经国家教委中小学教材
审定委员会审查试用

地理 第1册

九年义务教育三年制初级中学教科书

人民教育出版社地理社会室编著



人民教育出版社

九年义务教育三年制初级中学教科书

地　理

第一册

人民教育出版社地理社会室　编著



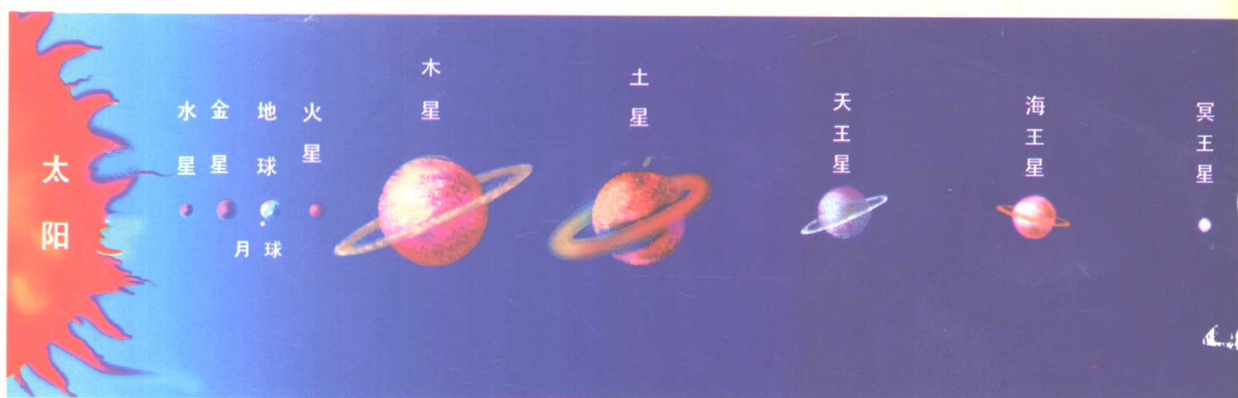
人民教育出版社

（京）新登字 113 号

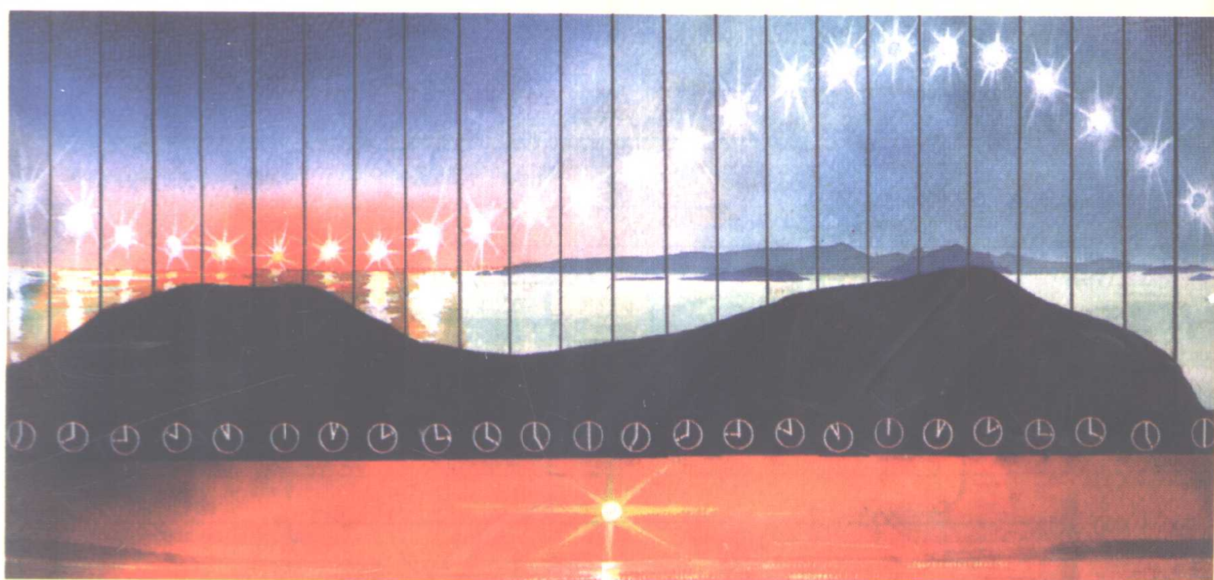
顾　　问：黄秉维　侯仁之　吴传钧
主　　编：陈尔寿　吴履平
编　　写：陈尔寿　徐岩　李明　韦志榕
陆军　刘淑梅　巴克良　伊才晓
地图编绘：马宗尧　刘湘芝
绘　　画：孙平　博涛　高巍
责任编辑：丁尧清

封面底图：喜马拉雅山脉及其周围地面的卫星照片
左 上 角：攀登珠穆朗玛峰
封　　底：地球卫星照片

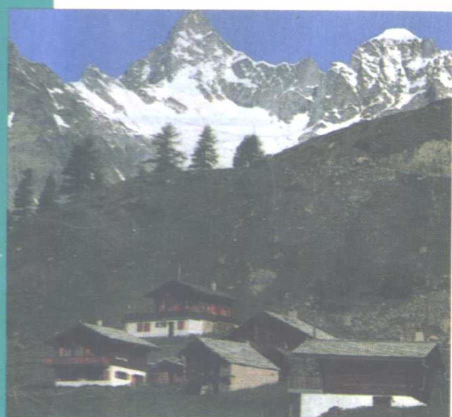
九年义务教育三年制初级中学教科书
地　理
第一册
人民教育出版社地理社会室　编著
*
人民教育出版社出版
北 京 出 版 社 重 印
北京市新华书店发行
北京宏伟胶印厂印刷
*
开本 787×1092　1/16　印张 8　插页 2　字数 110 000
1995 年 10 月第 2 版　　1999 年 6 月第 4 次印刷
印数　1—11 500
ISBN 7—107—01500—1
G・2955(课)　定价：9.80 元
如发现印装质量问题影响阅读请与北京出版社联系
电话：6201 2334



彩图1 太阳系



彩图2 北极地区极昼时太阳在地平线上运动的轨迹



彩图3 山地景观



彩图4 平原景观



彩图5 高原景观



彩图6 热带雨林



彩图7 热带草原



彩图8 热带沙漠



彩图9 温带草原



彩图10 温带阔叶林



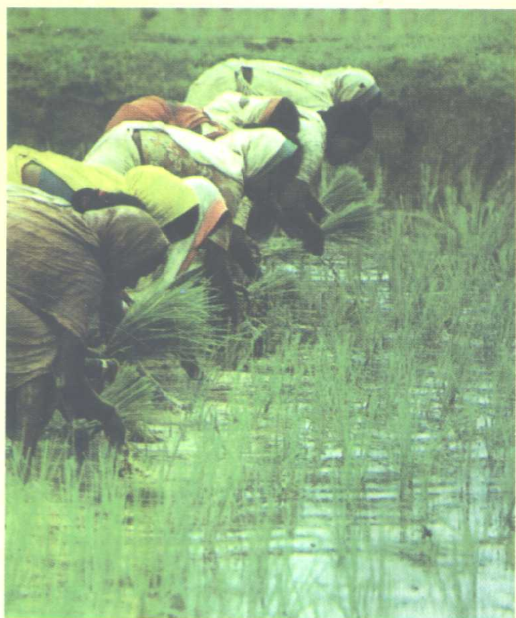
彩图11 亚寒带针叶林



彩图12 苔原



彩图13 冰原



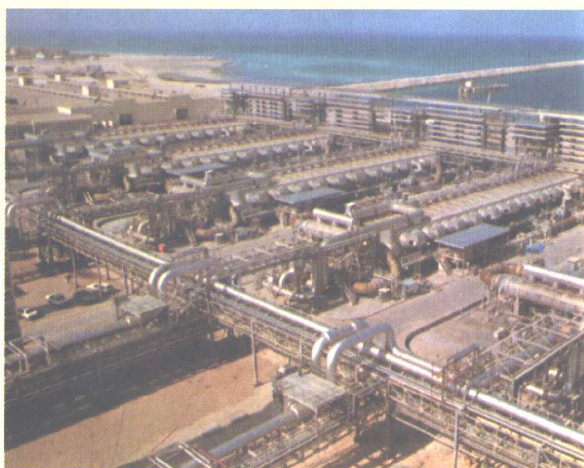
彩图14 种植水稻



彩图15 开采矿产



彩图16 森林的开采



彩图17 海水淡化工程



彩图18 钻探海底石油



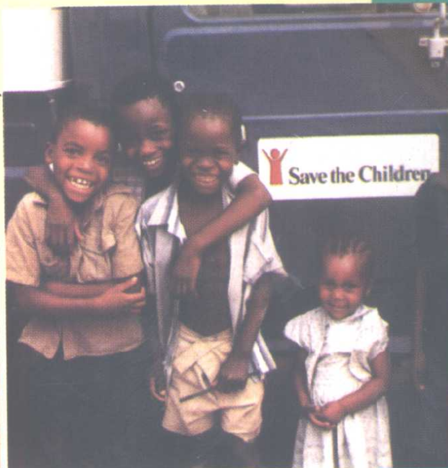
彩图19 太阳能电站



彩图20 白种人



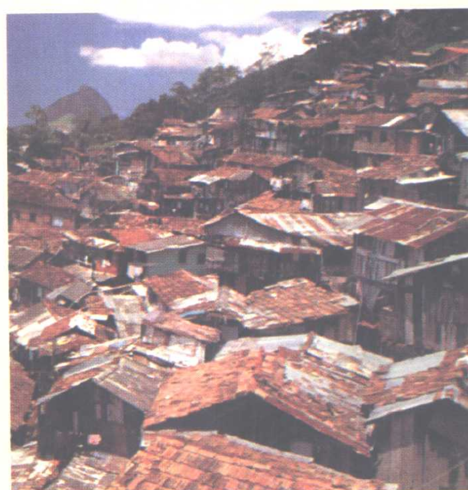
彩图21 黄种人



彩图22 黑种人



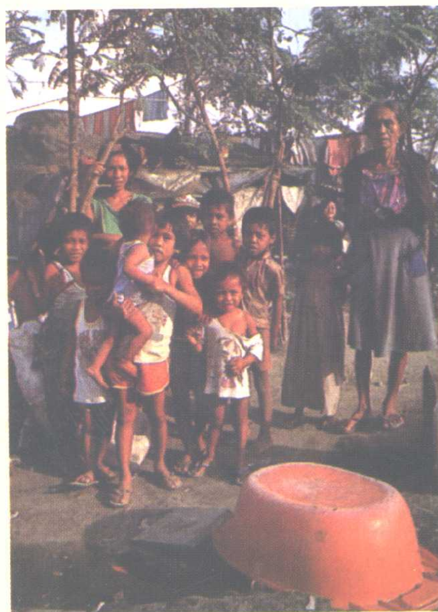
彩图23 人口众多



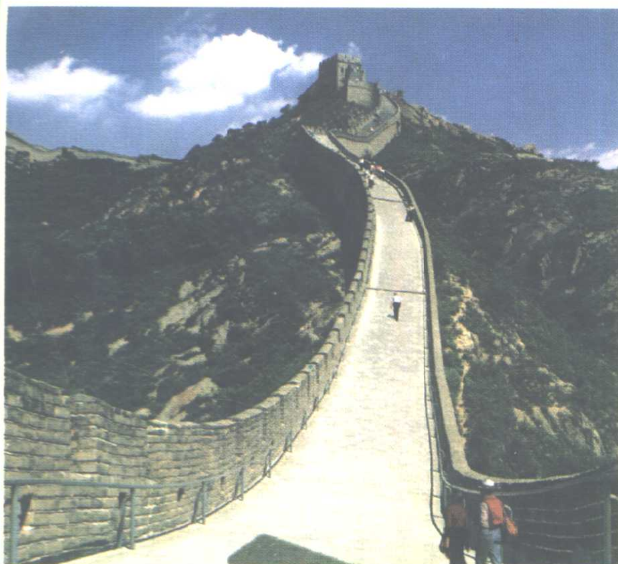
彩图24 棚户区

彩图25 饥饿的儿童





彩图26 一个多子女的家庭



彩图27 中国的长城



彩图28 蒙古乌兰巴托街景



彩图29 日本妇女的和服



彩图30 日本富士山和新干线（高速铁路）



彩图31 朝鲜妇女腌制辣白菜



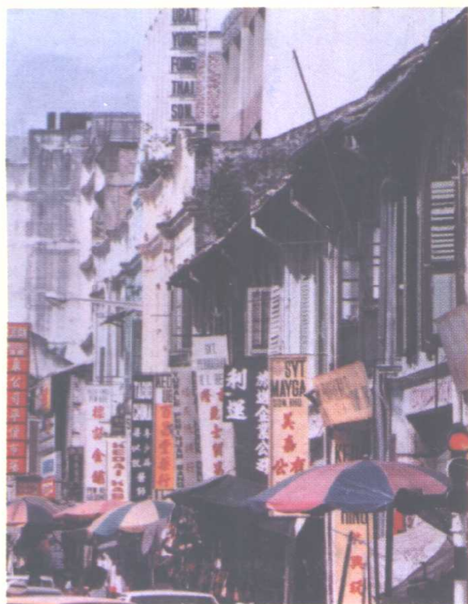
彩图32 日本东京银座



彩图33　东南亚地区的居民喜食米饭



彩图34　割胶（马来西亚）



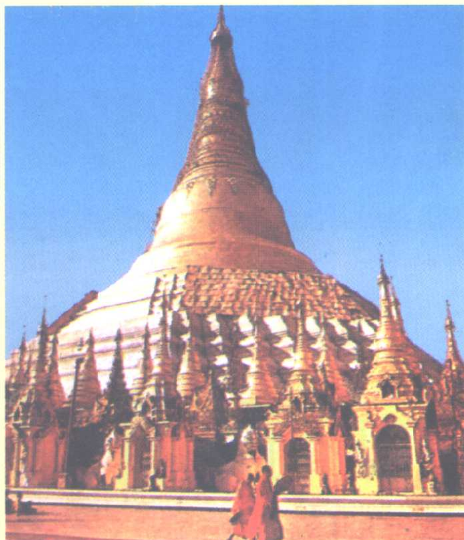
彩图35　马来西亚吉隆坡华人聚居区



彩图36　新加坡的集装箱码头

彩图37　泰国曼谷的水上市场





彩图38　缅甸仰光的大金塔



目 录

学习地理 认识人类之家 …… 1

第一章 地球 …… 3

第一节 地球和地球仪 …… 3

第二节 地球的运动 …… 9

第二章 地图 …… 15

第一节 地图上的比例尺、方向和图例 …… 16

第二节 在地图上辨认地面的高低起伏 …… 20

第三章 世界的陆地和海洋 …… 24

第一节 大洲和大洋 …… 24

第二节 陆地地形和海底地形 …… 31

第三节 地形的变化 …… 36

第四章 世界气候和自然景观的地区差异 …… 41

第一节 气温和气温的分布 …… 42

第二节 气压、风和气压带、风带的分布 …… 46

第三节 降水和降水的分布 …… 51

第四节 影响气候的因素和气候的地区差异 …… 55

第五节 陆地自然景观的地区差异 …… 59

第五章 世界的自然资源 …… 64

第一节 土地资源 …… 65

第二节 水资源 …… 68

第三节 森林资源 …… 71

第四节 矿产资源 …… 73

第五节 新能源的开发利用 …… 78

第六节 环境的保护 …… 80

第六章 世界的居民 …… 82

第一节 世界的人口 …… 82

第二节 世界的人口问题 …… 86

第三节 世界的人种、语言和宗教 …… 88

第七章 世界政区地图和分区 …… 95

第八章 东亚 …… 100
第一节 概述 …… 100
第二节 日本 …… 105
第九章 东南亚 …… 111
第一节 地理位置和自然环境 …… 111
第二节 居民和经济 …… 117



学习地理

认识人类之家

为什么要学习地理

地球是“人类之家”，中国是地球的一部分。

中国古代诗人曾说：“不识庐山真面目，只缘身在此山中。”我们生活在地球上，对地球的真面目认识吗？学习地理可以帮助我们解决这一问题。例如，为什么日月星辰每天都绕地球东升西落？为什么有些地方山岭崎岖，另外一些地方却平原坦荡？为什么有些地方有火山喷发（图 0.1），另外一些地方却地壳下陷？为什么夏天热、冬天冷？为什么有些地方人口稠密，另外一些地方却荒无人烟？为什么有些地方经济发达，人民生活富裕，另外一些地方却生产落后，人民生活困难？为什么有些地方山青水秀，环境优美，另外一些地方却山荒岭秃，河水污浊？



0.1 那是什么现象？

学习地理，可以帮助我们认识家乡的、祖国的、世界的地理环境(图 0.2)，认识人类活动与地理环境的关系；使我们能把所学到的地理知识，用来为祖国社会主义建设服务，为保护“人类之家”的地球贡献力量。

我国古代，往往用“上知天文，下知地理”来形容一个人知识的广博。在现代社会中，人们所需要的天文、地理等科学知识就更多了。



0.2 祖国社会主义建设蓬勃发展



想一想

请举几个例子，说说地理知识在我们生活、学习、工作中的用途。

怎样学好地理

学习地理，要对所学的内容多动脑筋，想一想：“是什么”、“在什么地方”、“为什么”，等等。

（一）学习什么内容？是地形、气候等自然地理内容，还是人口、城市等人文地理内容？还是一个区域或是一个国家自然地理和人文地理的综合情况？

（二）在什么地方？要充分利用地球仪和地图，知道所学上述地理事物的空间位置和空间联系（图0.3）。



0.3 学习地理要用地球仪和地图

（三）是什么原因？要了解所学地理事物产生的原因。[①]为什么一个地区同另一个地区有差别，为什么有些地区又很相似？

（四）我们所学习的各种地理事物对人类的生活和生产有什么影响？是有利呢，还是不利呢？

（五）用什么方法处理好人类同地理环境的关系？例如，怎样合理利用各种资源发展生产，改善生活；怎样防御自然灾害，减少或免受损失；怎样才能把我们的家乡、我们的祖国建设得更好；怎样保护环境，使青山永在，绿水常流。

学习地理，既要了解课本中的内容，学会阅读、使用、绘制地理图表等技能，还要留心观察自然和社会，看一看当地的地理环境的面貌，以及人们在当地是怎样活动的。观察时，要动脑筋想一想，多问几个为什么。

参加地理课外活动，阅读地理书籍、报刊，观看电视节目和收听广播中有关地理的内容，都能丰富我们的地理知识和才智，启发我们探索大自然奥秘和社会现象的兴趣。



你到过家乡以外的什么地方？或是你看到过哪些有关地理知识的书籍、电视节目或电影？说出你最感兴趣的内容。

① 有些原因一时难以理解的，可以在以后再探索。

第1章　地　　球

第一节　地球和地球仪

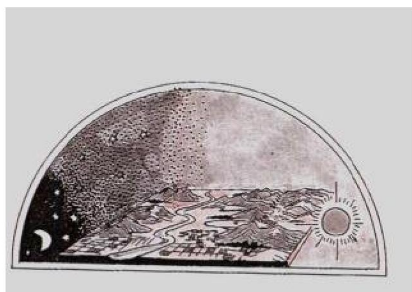


读一读

太阳是球体，月亮是球体，这是人们可以遥望到的。人们对地球形状的认识却由于过去无法看到它的全貌，所以经历了漫长的过程。

人类对地球形状的认识过程

古代的人由于活动范围狭小，往往凭自己的直觉认识世界，看到眼前的地面是平的，以为整个大地也是平的，并把天空看作倒扣在平坦大地上的一口巨大的锅（图 1.1），于是有“天圆地方”的说法。后来，人们通过多方面的观察，逐渐发觉“天圆地方”的说法与实际情况不符。特别是麦哲伦环球航行的成功，有力地证明了地球的球形形状。现在，人造卫星从宇宙空间拍摄到的地球照片，更是使人一看就知道地球是个球体了（见封底）。



1.1　天圆地方

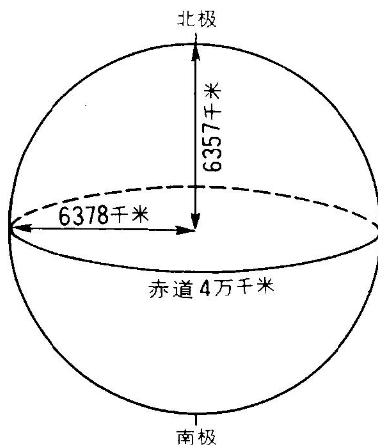


想一想

在我们的日常生活中，也有许多自然现象能够说明大地不是平面，而是球面的。你注意观察了吗？请举出一 两个例子来。

随着科学技术的发展，人们对地球形状的认识越来越正确。通过精确测量发现，地球并不是皮球似的正球体，而是一个两极部位略扁的不规则的球体。不过地球极半径的长度与赤道半径相差很少（只差 21 千米）（图 1.2），如果把地球缩小到地球仪那样大小的时候，这个差别就看不出来了。所以，通常人们仍把地球看作正球体。经过测算，地球的平均半径为 6 371 千米。

北极



南极

1.2　地球的半径和赤道周长


麦哲伦



麦哲伦船队的环球探险航行

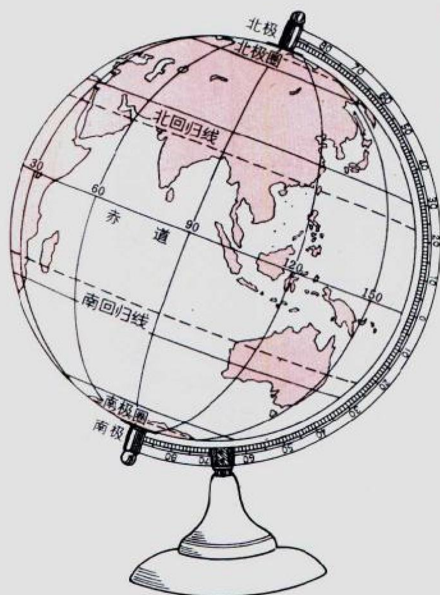
麦哲伦是葡萄牙的航海家，他坚信如果地球是球形的话，从地球上的一点出发，朝着一个方向一直走，一定能够重新回到出发地点。1519年9月，在麦哲伦的带领下，二百多名探险队员分乘五只船，从西班牙出发，渡过大西洋，绕过南美洲南端，进入太平洋。一路上，麦哲伦和探险队员们历尽千辛万苦。有时一连几个月看不到一块陆地，没有淡水和食物。他们把船上的老鼠都吃光了，甚至用锯末充饥。有些人病死，探险队员不断减少。1521年3月，探险队员到达菲律宾群岛。麦哲伦因干涉岛上部族之间的纠纷，被当地居民杀死。最后只剩下一只船和十几名船员，他们穿过印度洋，绕过非洲好望角，于1522年9月回到了西班牙，成功地绕地球航行了一周(图1.3)。



1.3 麦哲伦环球探险航线示意图

地球的模型

人们要认识地球，研究地球，最好是进行实地观察。但是地球太大了，人们很难看到它的全貌。于是，人们仿照地球的形状，并按一定的比例把它缩小，制作了地球的模型——地球仪（图1.4）。在地球仪上用颜色、符号和文字表示陆地、海洋、山脉、河流、湖泊、城市等地理事物的位置、形状及名称。



1.4 地球仪

地轴和两极

转动地球仪，可以看到地球仪是绕着一根轴在转动的。这根轴代表了地球的旋转轴——地轴。事实上，地

球里并不是真有一根轴。地轴只是人们假想的地球旋转轴。地轴穿过地心，与地球表面相交于两点。指向北极星附近（即北方）的一点叫北极；与北极相反的一点叫南极。



请在地球仪上找出南极和北极，并用手指拨动地球仪，让它自西向东绕地轴旋转。

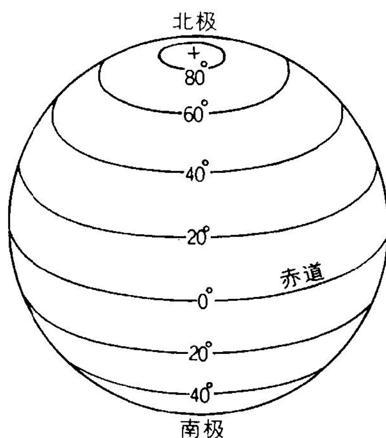
纬线和纬度

在地球仪上，顺着东西方向，环绕地球仪一周的圆圈，叫做纬线（图1.5）。注意观察：1. 纬线是圆还是半圆；2. 它们的长度是否相等；3. 纬线指示什么方向。

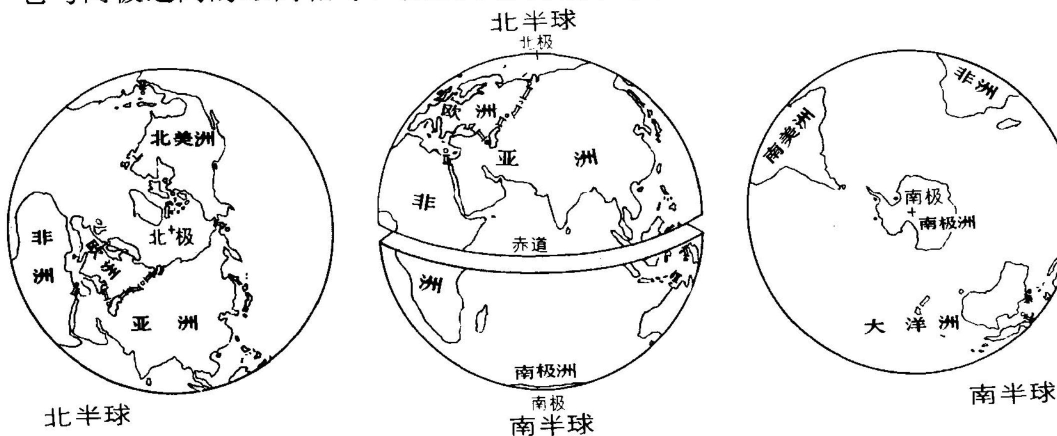
通过观察可知：所有纬线都是圆，可称为纬线圈；纬线圈的长度有长有短，赤道最长，往两极逐渐缩短，最后成一点；纬线都指示东西方向。

在地球仪上能画出无数条纬线。为了区别每一条纬线，人们给纬线标定了不同的度数，这就是纬度。

1. 赤道　赤道是地球上最长的纬线，长约4万千米。它与两极之间的距离相等，把地球分为南、北两半球（图1.6）。赤道是地球仪上的零度纬线（图1.8）。赤道以北的纬度，叫北纬，习惯上用“N”作代号；赤道以南的纬度，叫南纬，习惯上用“S”作代号。



1.5　纬线和纬度



1.6　南、北半球的划分

看一看，亚洲大部分在哪个半球，南极洲呢？

北纬、南纬各有 90°[1]。北极和南极分别是90°N 和90°S。

想一想



以赤道为界，北纬和南纬的度数分别向北、向南排列，它们度数的大小有什么变化规律？

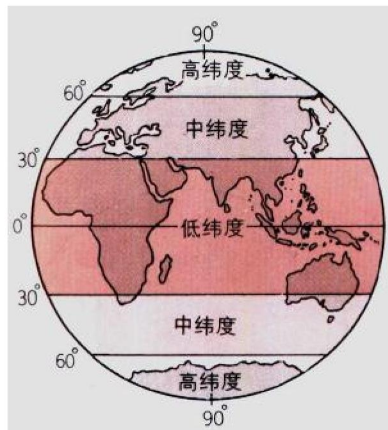
读一读　　**赤道纪念碑**



在南美洲厄瓜多尔首都基多市中心以北 24 千米处，耸立着一座著名的赤道纪念碑（图 1.7）。纪念碑高 10 米，碑身四面刻有表示东、南、西、北四个方向的字样。碑顶有一横放着的石刻地球仪。地球仪的腰部，有一条表示赤道方位的白线，一直延伸到碑底的石阶上——这就是地面上的赤道。

1.7　基多市郊的赤道纪念碑

2. 低纬、中纬和高纬　人们通常把不同的纬度地带，分成低纬、中纬、高纬三部分，如图 1.8 所示。



1.8　低、中、高纬的划分

请按图说出低、中、高纬度各自所占的纬度范围。并请根据自己学校所在地的纬度，说出它大致位于哪个纬度带。

经线和经度

在地球仪上，连接南北两极并同纬线垂直相交的线叫做经线，也叫子午线（图 1.9）。

注意观察：1. 经线是半圆还是圆；2. 所有经线的长度是否相等；3. 经线指示什么方向。

通过观察可知：所有经线都是半圆状；长度都相等；都指示南北方向。

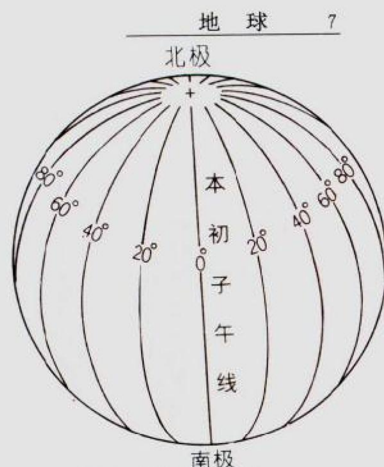
在地球仪上能画出无数条经线。为了区别出每一条经线，人们也给经线标定了不同的度数，这就是经度。

1. 本初子午线　地球仪上的零度经线叫做本初子午线。从本初子午线向东、向西，各分作 180°，以东的 180°属于东经，习惯上用“E”作代号；以西的 180°属于西经，习惯上用“W”作代号。

① 纬度和经度 1°都可以分作 60 分，1 分写作 1′；1′还可以再分作 60 秒，1 秒写作 1″。



以本初子午线为界，东经和西经的度数分别向东、向西排列，它们度数的大小，有什么变化规律？



1.9 经线和经度



本初子午线的地面标志

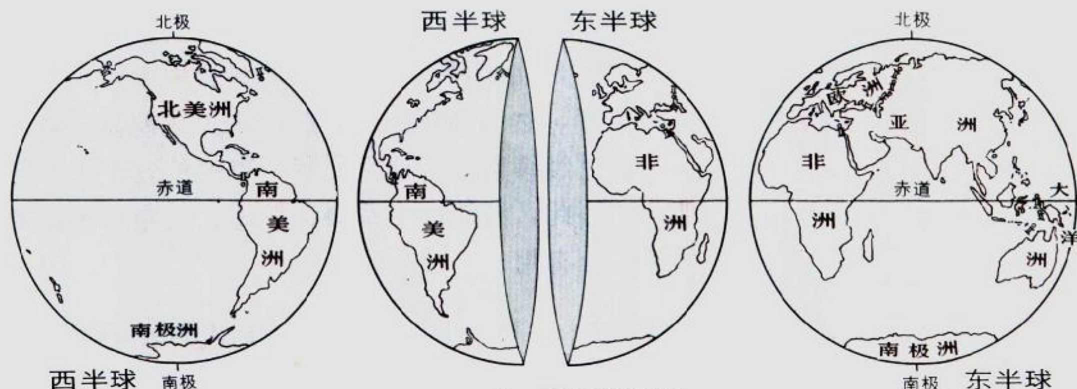
在英国格林尼治天文台的旧址，有座子午宫。那里有一条宽十几厘米，长十多米的铜制子午线。铜制子午线嵌在大理石中间，笔直地从子午宫伸出，它就是本初子午线的地面标志（图 1.10）。



1.10 英国格林尼治天文台 0°经线

2. 180°经线　观察地球仪，我们可以发现：从本初子午线向东和向西，度数相同的经线各有两条，比如，20°E 和 20°W。只有东经 180°和西经 180°相互重合为一条经线，即 180°经线。

3. 20°W 和 160°E　在地球仪上，我们看到两条相对的经线可以组成一个大圆圈，叫做经线圈。任何一个经线圈，都可以把地球等分成两个半球。



1.11 东、西半球的划分

看一看图 1.11，亚洲大部分在西半球，还是在东半球；北美洲在哪个半球？



在地球仪上找出 0°经线和 180°经线组成的经线圈，20°W 和 160°E 经线组成的经线圈。比较这两个经线圈，看哪一个穿过的陆地面积小。

国际上习惯用 20°W 和 160°E 的经线圈，作为划分东、西半球的界线（图 1.11）。因为这一经线圈基本上在大洋通过，避免把非洲和欧洲的一些国家分在两个半球上。

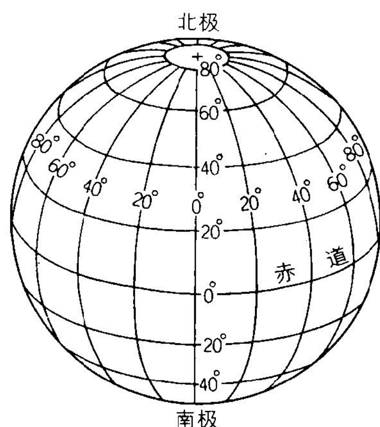
读一读



1978 年 4 月 8 日，我国“团结”号海轮在 33°49′N、137°03′E 的海面上起火。它马上发出呼救信号，并报告了本船所在的经度和纬度的位置。救援船只马上驶往“团结”号起火的海域，使“团结”号及时得到救援。在茫茫的大海上，救援船是怎样准确而迅速地找到“团结”号的呢？

经纬网

在地球仪或地图上，由经线和纬线相互交织所构成的网格，就成了经纬网（图 1.12）。事实上，地球上是没有这些线和网的。人们在地球仪和地图上画出经纬网，目的是为了确定地球表面任何一个地点的位置。比如，救援船在接收到失事船只报告它所在的经纬度位置后，利用有经纬网的地图，立即可以找出自己船只和失事船只在地图上的位置，然后确定航向和航线，火速前往营救。



1.12 经纬网

利用经纬网确定地面上每一点的位置，既方便又准确，因此，经纬网在军事、航海、航空和旅行等方面都十分有用。

想一想



一位中国小朋友在放暑假以前写了三封信，分别邀请美国、澳大利亚、巴西的三位朋友到纬度 40°、经度 116°的地方一同度假旅游。他们按照信中所写的经纬度能聚会在一起吗？可能发生什么差错？

选作 复习题

1. 地球的形状是像地球仪那样规则的正球体吗？如果不是，为什么地球仪又做成了正球体呢？

2. 解释下列名词的含义：地轴、两极、纬线、赤道、南北半球、经线、本初子午线、东西半球。

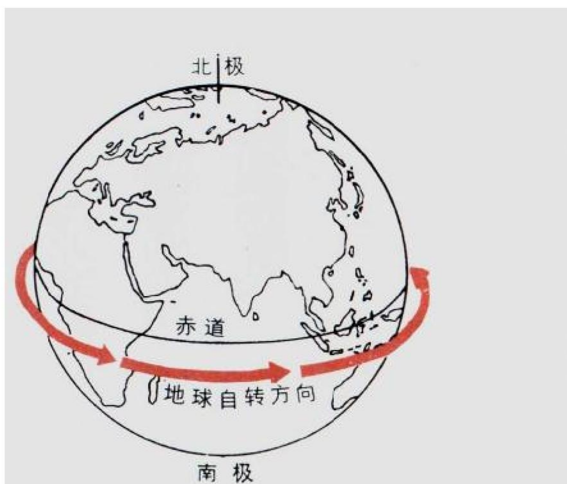
3. 经纬网的主要用途是什么？在地球仪（或地图）上利用经纬网看一下自己学校所在地的大致位置（老师提供纬度和经度）。

4. 用乒乓球（或小皮球）制作一个小地球仪，每隔 20°画出全球的纬线和经线，每隔 40°写出纬度和经度，并在球上标绘上我国首都北京和自己的学校所在地，看一下两地相距多少纬度和经度。

第二节 地球的运动

地球自转和昼夜交替

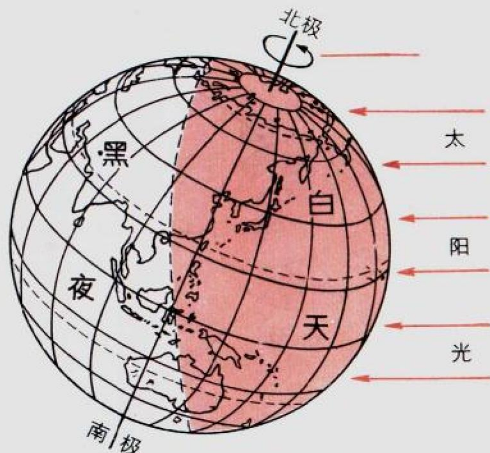
地球绕地轴不停地旋转，这叫做地球自转。地球自转的方向是自西向东（图 1.13），自转一周的时间大约是 24 小时，也就是一天。地球自转过程中，朝向太阳的半球是白天，背向太阳的半球是黑夜（图 1.14）。随着地球不停地自转，地球表面就产生了昼夜交替的现象。



1.13 地球自转的方向



请用地球仪（或大皮球），对着太阳光（或灯光），演示一下地球自转，注意观察地球表面不同地点昼夜交替的情况（图 1.15）。当我国北京正午时，美国华盛顿是白天还是夜晚？当日本东京午夜时，英国伦敦是白天还是夜晚？



1.14 夏至日地球上的昼和夜

读一读



我们为什么感觉不到地球在运动

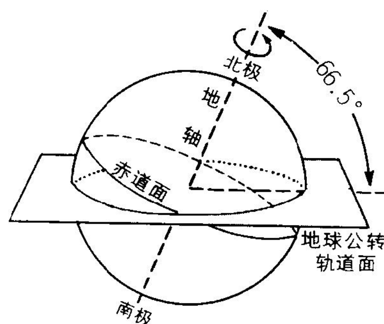
生活在地球上的人，谁都没有感觉到地球在转动。但是，却看到太阳和星星每天东升西落，好像它们



1.15 演示地球自转

都围绕着地球转。这是为什么？

凡是坐过火车或轮船的人，都有这样的感觉：当你坐在开得很平稳的火车或轮船里时，常常感觉不到车船在前进，而是看到车厢或船舱外的房屋、树木好像在后退。同样道理，我们在地球上感觉不到地球的运动，却看到太阳和星星每天围绕着地球转。



1.16 地轴与地球公转轨道面的交角

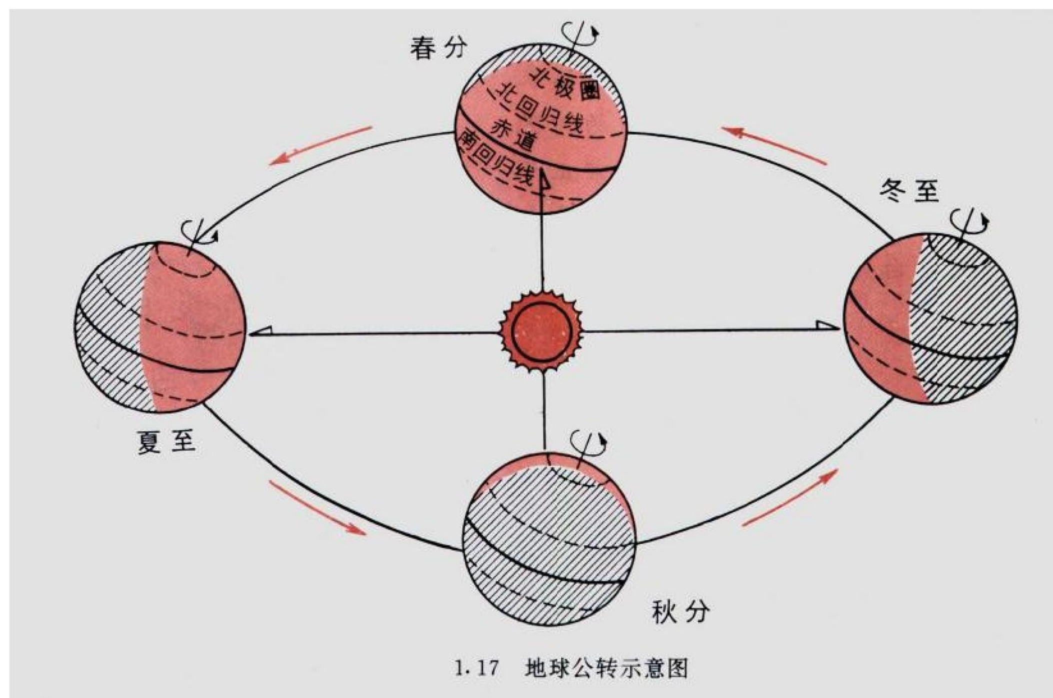
地球公转和季节变化

地球在自转的同时，又倾斜着地轴围绕太阳公转。地球公转的方向也是自西向东，公转一周的时间是一年。公转的轨道是近似圆形的椭圆。地球公转的轨道平面与地轴总是保持 66.5°的夹角，而且北极总是指向北极星附近(图 1.16)。这是地球公转的重要特征。由于地球公转，产生了季节的变化(图 1.17)。



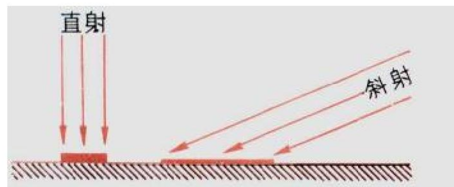
1. 学校所在地一年之中每天正午太阳高度一样吗？什么时候较高，什么时候较低？

2. 学校所在地一年之中每天白昼的时间一样长吗？什么时候较长，什么时候较短？



1.17 地球公转示意图

每年 6 月 21 或 22 日，太阳光直射 23.5°N，这时北半球白昼的时间最长，大部分地方正午太阳高度最高，地面得到的太阳光热最多。我们把这一天叫做夏至日。在北半球一般把包括夏至日在内的 6、7、8 三个月划为夏季。

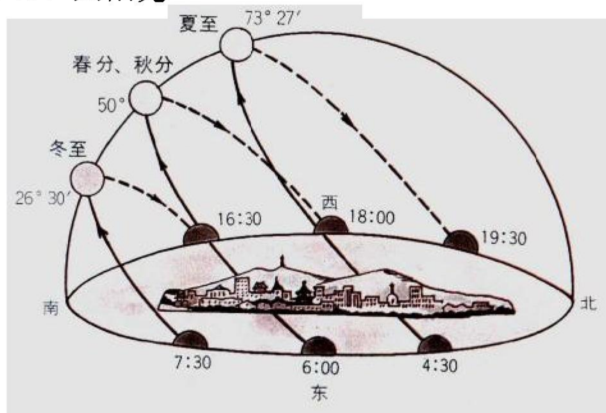


1.18 阳光的直射和斜射

阳光直射时，光线集中，单位面积上得到的太阳光热多，地面气温较高。阳光斜射时，光线分散，单位面积上得到的太阳光热较少，地面气温较低。

每年 12 月 22 或 23 日，太阳光直射 23.5°S，这时北半球白昼的时间最短，正午太阳高度最低，地面得到的太阳光热最少。我们把这一天叫做冬至日。在北半球一般把包括冬至日在内的 12、1、2 三个月划为冬季。

每年 3 月 20 或 21 日和 9 月 22 或 23 日，太阳光直射赤道，这时，北半球白昼时间比夏至短，比冬至长。大部分地方正午太阳高度比夏至低，比冬至高；地面得到的太阳光热比夏至少，比冬至多。这两天分别叫做春分日和秋分日。在北半球一般把包括春分日在内的 3、4、5 三个月划为春季；把包括秋分日在内的 9、10、11 三个月划为秋季（图 1.19）。



1.19 北纬 40°地区二分二至日正午太阳高度和昼夜长短的变化

南半球的季节与北半球相反。

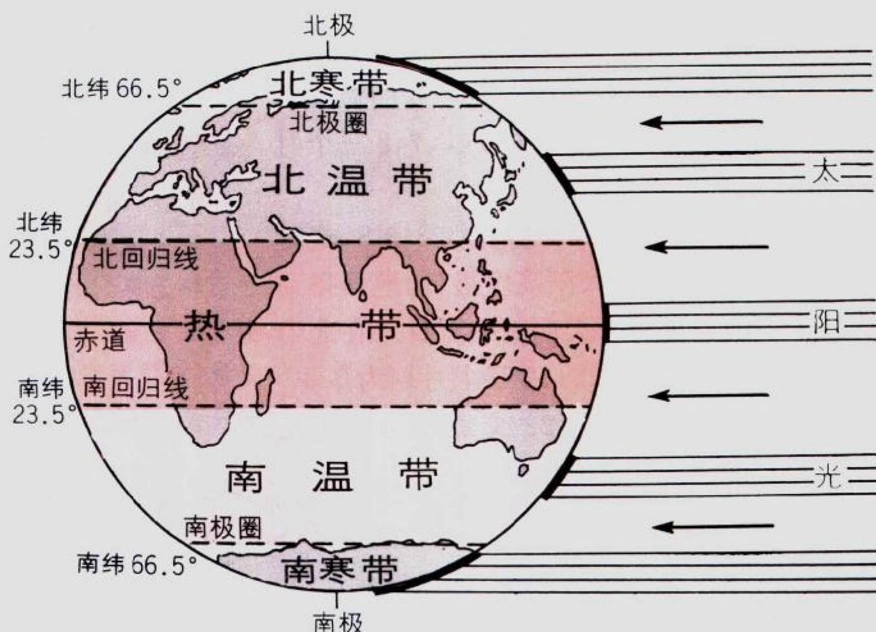


1. 假如地球公转时，地轴不是倾斜的，而是同公转轨道面垂直的，在同一地区还会出现季节变化吗？为什么？

2. 12、1、2 月和 6、7、8 月，3、4、5 月和 9、10、11 月，在南半球各是什么季节？

五带的划分

地球是个很大的球体，在同一时间里，纬度不同的地方，受到阳光照射的情况不同，冷热就有差别。因此，人们根据太阳热量在地球表面的分布状况，把地球表面划分为五个带：热带、北温带、南温带、北寒带和南寒带（图 1.21）。



1.21 地球上的五带



1.20 热带

1. 热带 在地球公转过程中，由于地轴与公转轨道面斜交成 66.5°的夹角，而且地轴倾斜方向始终不变，因此在一年之内，阳光直射的地点在南、北回归线之间的地带移动。23.5°N 的纬线，是太阳直射的最北界线，叫做北回归线。23.5°S 的纬线，是太阳直射的最南界线，叫做南回归线。南北回归线之间的地带获得的太阳热能最多，气候终年炎热。这是地球上的热带（图 1.20）。回归线是热带和温带的分界线。

2. 寒带 66.5°N 的纬线叫做北极圈，66.5°S 的纬线叫做南极圈。北极圈以北和南极圈以南的地区，每年有一段时间太阳总不升出地平线，是连续的长夜（这种现象叫做极夜），地面得到的太阳热能极少。尽管每年还有一段时间，太阳总在地平线以上照射（这种现象叫做极昼），但是因为阳光斜射得很厉害，地面得到的太阳热能仍然很少，因此气候终年寒冷。这是地球上的寒带（图 1.22）。北极圈到北极的地区叫做北寒带，南极圈到南极的地区叫做南寒带。极圈是寒带和温带的分界线。

极昼和极夜



北半球春分日以后，太阳直射点北移。北极附近太阳终日不落，一天24小时都是白天。这就是极地地区的“极昼”现象。随着地球公转，北极地区的正午太阳高度愈来愈高，到夏至日达最高。极昼范围也逐步扩大到北极圈以北的整个北极地区。在极昼期间的午夜前后，但见太阳从西北天空斜斜下落，没有没入地平线以下，就又朝东北天空斜斜升起（彩图2）。愈靠近北极，极昼持续的天数越多，正午太阳高度愈低，阳光斜射得愈厉害。北极的极昼持续天数可达190多天。

北半球秋分日以后，从北极附近开始，却是另一番景象。太阳终日不出，一天24小时都在漫漫长夜中度过。这就是极地地区的“极夜”现象。到冬至日以后，这种现象扩大到北极圈以北的整个北极地区。极夜期间，极地地区失去了阳光的照射，异常寒冷。愈靠近北极，极夜持续的天数愈多。北极的极夜持续天数为170多天。



1.22　寒　带

3. 温带　北回归线和北极圈之间，南回归线和南极圈之间的地区，一年内既没有阳光直射的机会，也没有极昼、极夜现象，地面得到的太阳热能比热带少，比寒带多，气候上的四季变化比较明显，这是地球上的温带（图1.23）。北回归线到北极圈之间，叫做北温带；南回归线到南极圈之间的地区，叫做南温带。



1.23　温　带



1. 在地球仪或地图上找到南、北回归线的位置。看一看哪块大陆属于热带的面积最大。

2. 在地球仪或地图上找到南、北极圈的位置。看一看哪块大陆属于寒带的面积最大。

3. 看一看地球仪或地图，说出我国大部分地区在五带中的哪一带。

选作 复习题

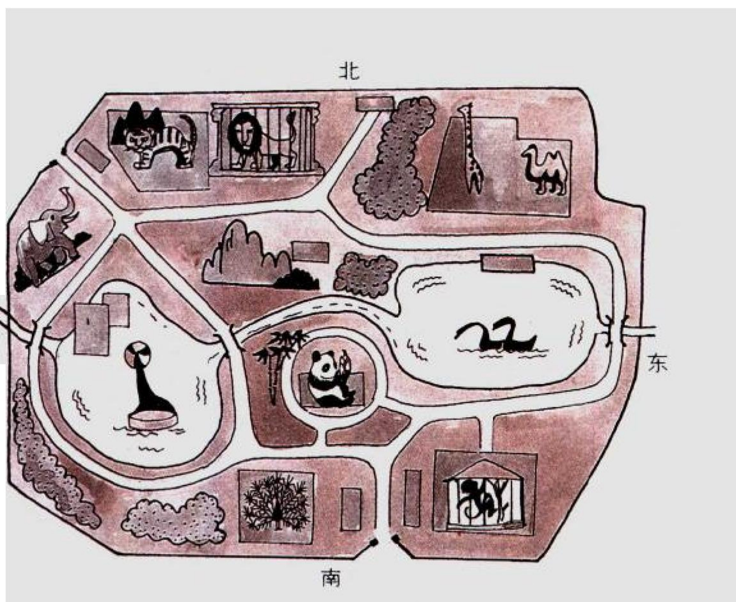
1. 地球上昼夜交替现象和季节变化的原因是什么？

2. 北半球和南半球的夏至日和冬至日，太阳的高度和地面得到的太阳光热各有什么不同？

3. 地球上分为哪五带？五带以什么为分界线？

第2章 地 图

在公园门口或风景旅游区，大多有一幅导游图（图2.1）。它能帮助我们找到游览点的位置，选择游览的路线。



2.1 动物园导游图

公园门口的导游图是一种比较直观、形象、范围较小的平面图。地图所表示的范围一般要比这种平面图大得多。它是把全球，或一个地区的地理事物，按一定比例缩小后，用不同的符号、颜色表示出来的。人们根据地图，就可以了解一个地区、一个国家，甚至整个世界的地理概貌。

地图有广泛的用途。外出旅行，地图是很好的向导。阅读报纸，了解国际上的大事，地图会帮助我们找到发生这些事情的国家或地区。航空、航海，要靠地图定航线、找目标。行军作战，地图被称作“指挥员的眼睛”。修建铁路、公路，兴修水利，从选址、选线，勘测设计，到施工建设，都离不开地图。学习地理，地图既是不可缺少的工具，又是获取地理知识的重要源泉。

从上图看，如果从南门进去，金丝猴馆在熊猫馆的什么方向？虎山在熊猫馆的什么方向？选择前往观看长颈鹿、熊猫、老虎的最近路线。

地图的种类很多，常见的有政区图、地形图、气候图、交通图、人口图、历史地图，等等。

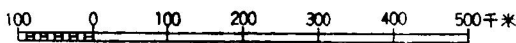
第一节　地图上的比例尺、方向和图例

地图上的比例尺

地图上的比例尺，表示图上距离比实地距离缩小的程度，所以比例尺也叫缩尺。用公式表示就是：

$$比例尺=\frac{图上距离}{实地距离}$$

查看地图，先要知道它是按怎样的标准缩小画成的。地图上的比例尺是怎样表示的呢？例如，两地之间实地距离为 100 千米，图上的距离仅为 1 厘米，这表明图上 1 厘米代表实地距离 100 千米(合 10 000 000 厘米)。这个缩小的比例，如果用文字写出来是“一千万分之一”，或直接写作“图上 1 厘米代表实地距离 100 千米”；用数字写出来是“1/10 000 000”，或是 1∶10 000 000。为了使用方便，地图上的比例尺多用直线表示，即在地图上画一直线，注明 1 厘米代表实地距离多少千米，例如下图(图 2.2)1 厘米代表 100 千米。



2.2　直线比例尺

在直线比例尺上量算距离时，用两脚规（或直尺）量出地图上两点的距离，再与直线比例尺比较，便可读出实地距离。

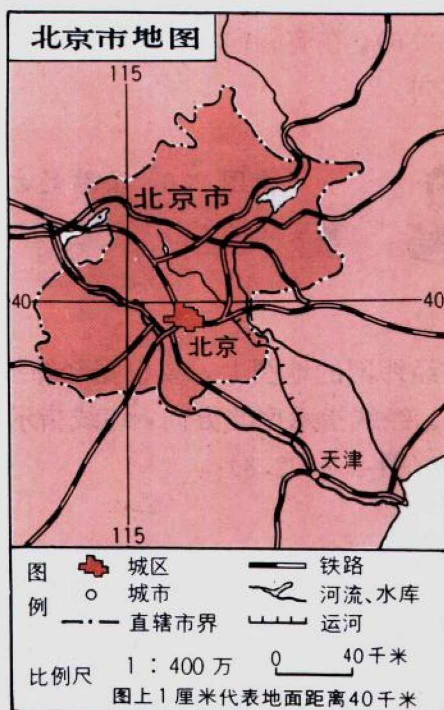


1. 如果在地图上量得两地间的直线距离约为 3 厘米，使用上述直线比例尺，算出两地间的实地距离大约是多少千米。

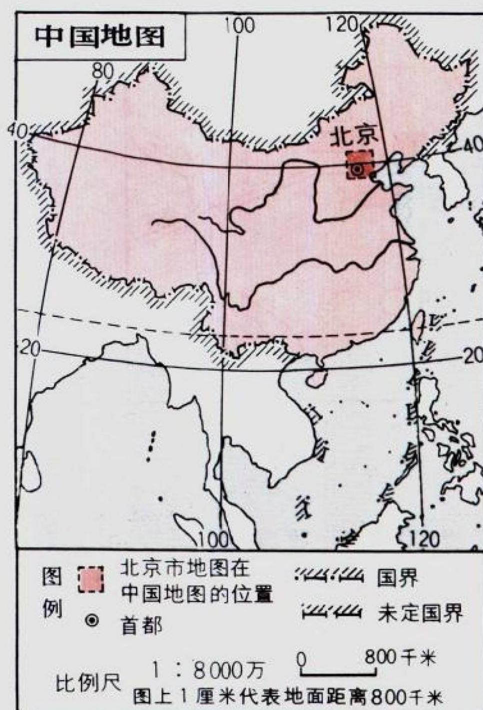
2. 请在“北京市地图”（图 2.3）上，利用直线比例尺，量算出北京与天津之间的直线距离。

地图上所表示的地区，有的范围大，有的范围小；有的内容详细，有的内容简单。因此，绘制地图时，选用的比例尺大小就不一样。比例尺是个分式，分母愈大，比例尺愈小。例如，$\frac{1}{100\ 000}$比例尺大于$\frac{1}{1\ 000\ 000}$比例尺。

下面两幅图，一幅表示北京市在全国的位置，一幅表示北京市区的范围。两幅图的图幅大小相近，比较哪幅图所表示的地区范围大，内容简单；哪幅图所表示的地区范围小，内容详细。再比较哪幅图的比例尺大，哪幅图的比例尺小。



2.3　北京市地图



2.4　中国地图

在地图上所画地区的范围愈小，要表示的内容愈详细，选用的比例尺应愈大；反之，选用的比例尺愈小。



2.5 地平面上的八个方向



下列三种比例尺中，最大的是：

A. $\frac{1}{500\ 000}$（或是 1∶500 000）

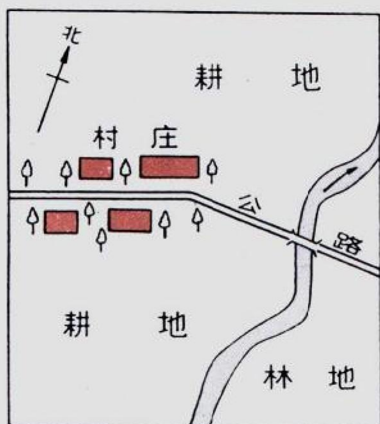
B. 图上 1 厘米代表实地距离 500 千米；

C. 0 　 50 千米

地图上的方向

看地图，还要学会辨方向。面对地图，通常是“上北下南，左西右东”。在这个基础上，还可再确定出东北、西北、东南和西南的方向（图 2.5）。

有的地图上画有指向标，指向标的箭头指向北方（图 2.6）。在有指向标的地图上，要根据指向标定方向。

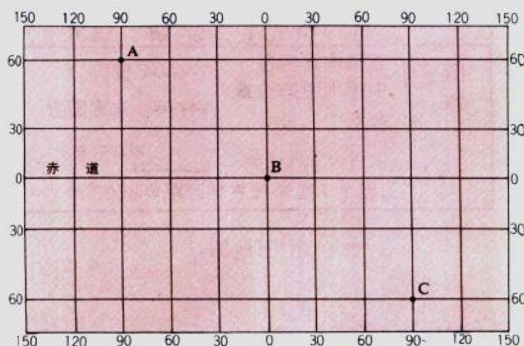


2.6 某村平面图



看图 2.6，公路的方向是怎样变化的？

在有经纬网的地图上，要根据经纬线定方向。经线指示南北方向，纬线指示东西方向（图 2.7，2.8）。

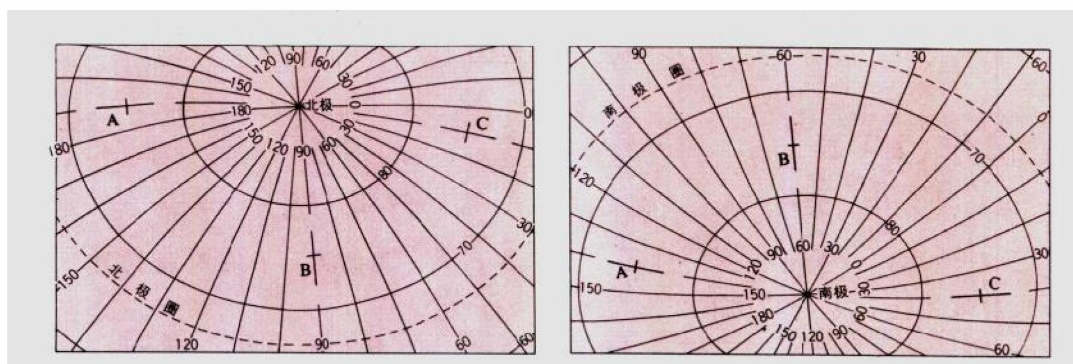


2.7 经纬线画作平行直线的地图

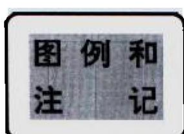


1. 说出图 2.7 中 A 点在 B 点的什么方向，C 点在 B 点的什么方向。

2. 在图 2.8 的两幅图上的 A、B、C 三处，分别注出它们的东（E）、南（S）、西（W）、北（N）方向。



2.8　经纬线呈弧形的地图



看地图，还要会认识图例。地图上有表示各种地理事物的符号。要知道地图上每种符号表示什么地理事物，需要先熟悉图例中的文字说明，辨别清楚哪是国界，哪是省界，哪是首都，哪是省级行政中心，哪是山脉，哪是河流，哪是铁路，哪是公路，等等。常用的地图符号有统一规定，见“常用图例”（图2.9）。

图　　例

首都	省、自治区、直辖市界	季节河、湖
省级行政中心	地区界	水库、渠道
一般城镇	铁路	等高线
洲界	公路	山峰
国界	长城	关隘
未定国界	运河	沙漠
	河流、湖泊	沼泽

2.9　常用图例

注意区别首都、省级行政中心和一般城镇，洲界、国界和未定国界，铁路和公路，天然河流和运河，湖泊和水库的符号。

在地图上，用来说明山脉、河流、国家、城市等名称的文字，以及表示山高、水深的数字，都叫注记。填绘地图时，注记要写得清晰匀正，大小合适。字的排列，横写从左向右，竖写自上而下。

学会在地图上辨方向、量距离、识图例，也就是初步学会使用地图了。

选作　复习题

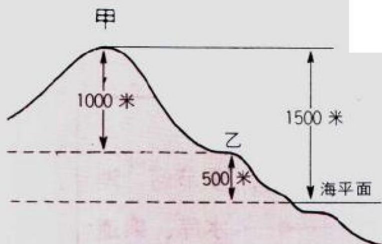
1. 比例尺为什么又叫“缩尺”？如用公式表示为：比例尺＝————

2. 面对地图，一般怎样判别地图上东、西、南、北的方向？在有指向标或是画有经纬线的地图上，怎样定方向？

3. 地图上的直线比例尺是以什么形式表示的？怎样用它度量两地之间的距离？

第二节　在地图上辨认地面的高低起伏

地球表面有陆地，有海洋，有高山，有深谷，高低起伏，差别很大。



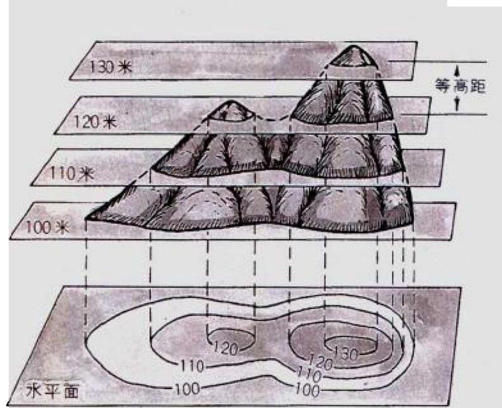
2.10　海拔和相对高度示意图

地面高度的计算方法

地面高度的计算，一般有以下两种方法：

1. 地面某个地点高出海平面的垂直距离，叫做海拔。如图 2.10 中甲地海拔为 1 500米，乙地海拔为 500 米。

2. 某个地点高出另一地点的垂直距离，叫做相对高度。如图 2.10 中的甲地比乙地高出 1 000 米。在地图上，用海拔表示地面的高度。



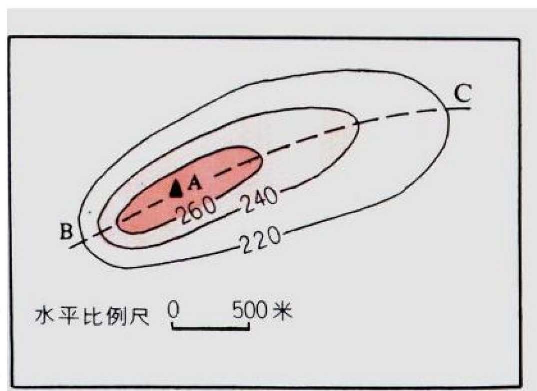
2.11　等高线绘法示意图
两个山头的海拔各是多少米？
二者的相对高度是多少米？

等高线地形图

地面经过地形测量，测出各个地点的海拔，把它们注在图上。然后，把海拔相同的各点连接成线，就是等高线。在每条等高线上都标出高度，如 100 米、200 米。从图 2.11 可以看出，坡陡的地方，等高线就密集；坡缓的地方，等高线就稀疏。不同的地形，等高线表现得就不一样。这种用等高线表示地面高低起伏的地图，叫做等高线地形图。



根据图 2.12，从 B 点爬到山顶 A 容易，还是从 C 点爬到山顶 A 容易，为什么？

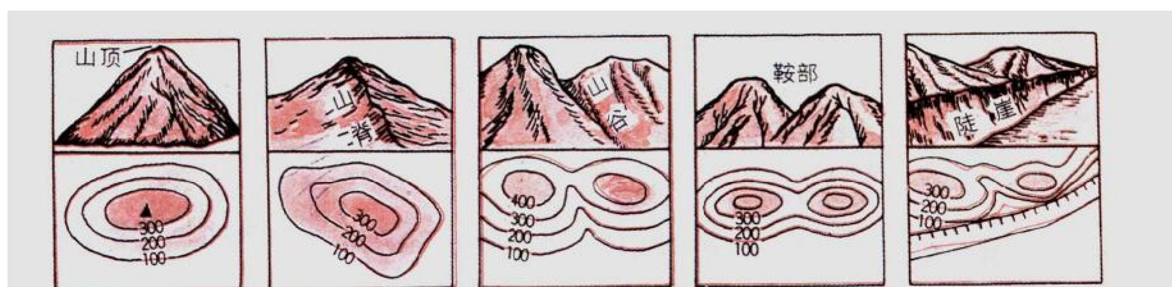


2.12　等高线陡坡和缓坡示意图

把海洋中深度相同的各点连接成线，叫做等深线。从等深线上所标注的深度，可以看出海洋的深浅；从等深线的疏密状况，可以看出海底坡度的大小。



观察图 2.13，看看山顶、山脊、山谷、鞍部、陡崖各是怎样表示的。



2.13　不同地形的等高线表示状态

分层设色地形图

初中地图册上有几种地形图。其中一种地形图是用不同颜色表示地势的高低，如日本地图。看这幅地图，陆地上着的是哪几种颜色，海洋中着的是什么颜色。对照图上的等高线分层设色表（单位是米），识别各种颜色代表的高度和深度。这种彩色地形图，也是根据等高线的原理绘制的。它是在不同的等高线之间，着上不同的颜色，叫做等高线分层设色地形图。在这种地形图上，可以一目了然地看到地面的高低形态和海底的起伏状况。



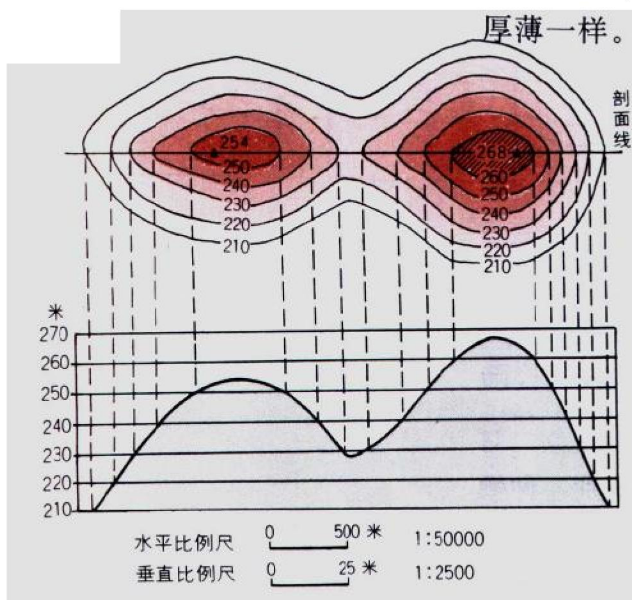
根据初中地图册中，世界地形图上的等高线分层设色表（米），填写下表中各地的海拔和海深（最深部的约数）。

地区名称	青藏高原	东欧平原	孟加拉湾	印 度 洋
海拔（米）				



为了更直观地表示地面上沿某一方向地势的起伏和坡度的陡缓，还得用到地形剖面图。

地形剖面图是以等高线地形图为基础转绘成的。它是沿等高线地形图某条线下切而显露出来的地形垂直剖面。从地形剖面图上可以看出地形的高和低（图2.14），就好像用刀切开蛋糕，可以从切面看出蛋糕的厚薄一样。



2.14　地形剖面图的绘制方法
判断地形剖面图上最高山顶和鞍部的海拔

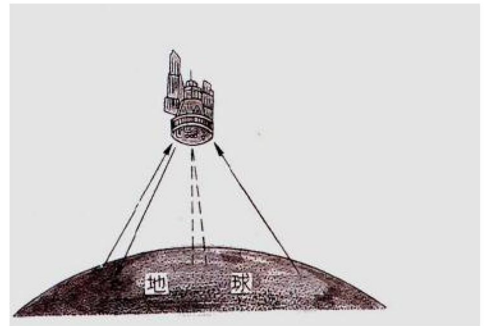
读一读　　**绘制地图的新技术**



现在利用遥感技术，可以高速度、高质量地测绘地图。遥感技术是利用一定的运载工具（人造卫星或飞机），使用一定的仪器（照相机、扫描仪等），记录、传送并识辨遥远地方的山、河、湖、海、森林、农田、城市、道路等事物的性质（图2.15）。目前利用人造卫星每隔18天就可送回一套全球的图像资料。利用卫星图像资料编制地图，成图速度快，资料新颖，内容准确。

选作 复习题

1. 什么是海拔，什么是相对高度？
2. 说出地图上等高线和等深线的含义。
3. 等高线分层设色地形图是怎样绘制成的？



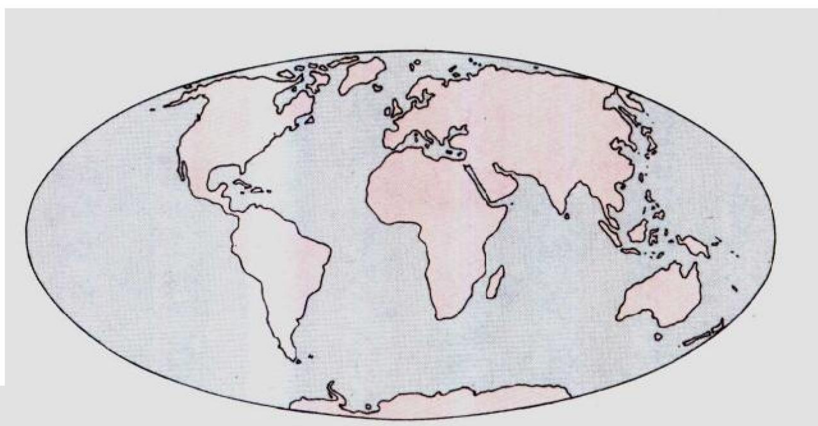
2.15 人造卫星遥感示意图

第3章 世界的陆地和海洋

第一节 大洲和大洋

世界海陆分布

读图：观察地球仪或世界海陆分布图（图 3.1），看地球表面是陆地面积大，还是海洋面积大。



3.1 世界海陆分布



3.2 世界海陆面积比较

人类第一个乘宇宙飞船进入太空的原苏联宇航员加加林说，我们给地球起错了名字，它应叫做“水球”，因为从太空中看到的地球，是一个蔚蓝色的十分美丽的星球（见封底地球卫星照片），它的表面大部分被海水覆盖着。

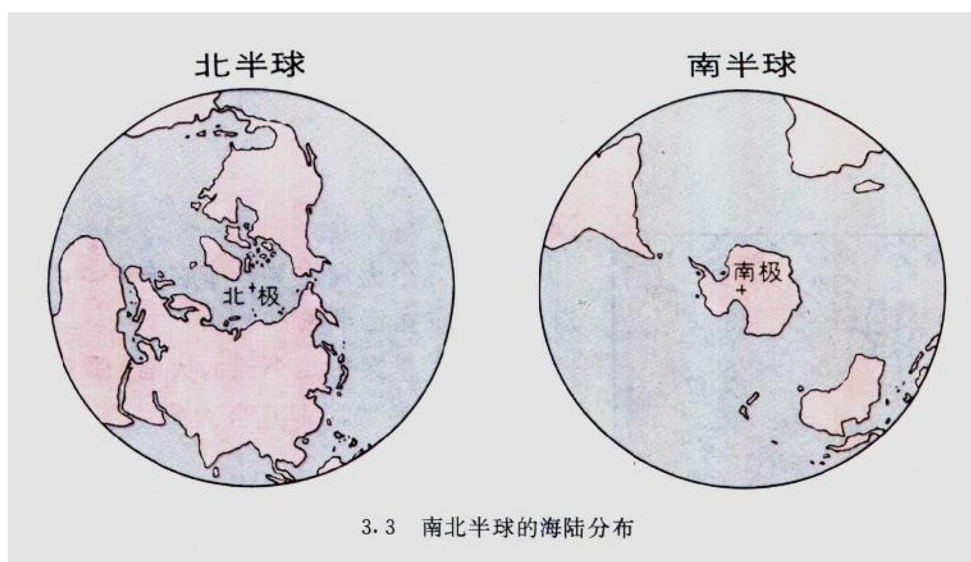
根据人们的计算，地球上海洋面积占了 71%，而陆地面积仅占 29%（图 3.2）。概括地说，地球上七分是海洋，三分是陆地。



既然地球的表面大部分被海水覆盖着，那么，当初人们在给地球起名的时候，为什么把它叫做“地球”，而不叫做“水球”呢？



比较图 3.3 中的两幅图，看看陆地主要集中在哪个半球，说出北极地区和南极地区分别是以陆地还是以海洋为主。



3.3 南北半球的海陆分布

七大洲

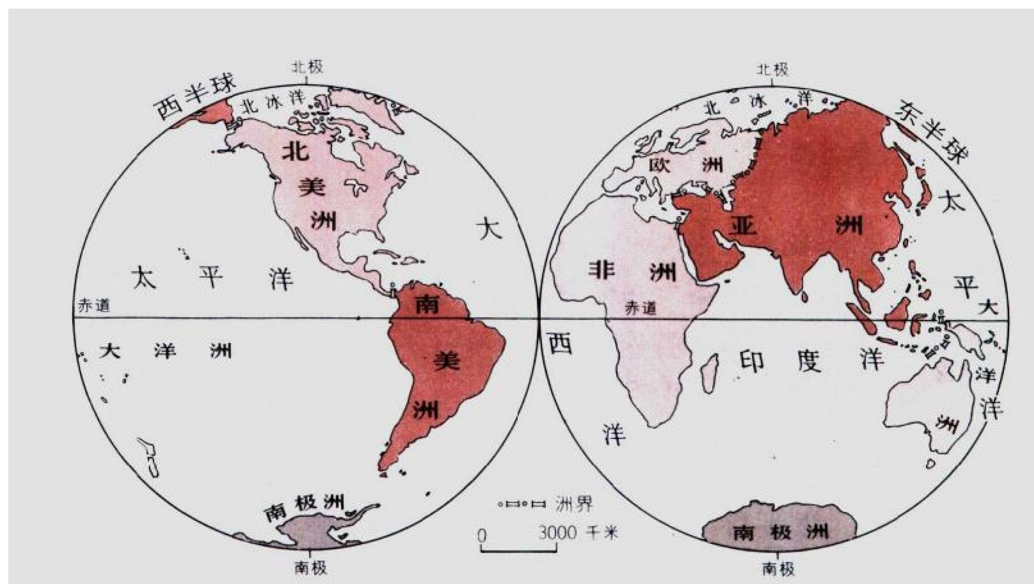
从世界海陆分布图上看，地球表面的海洋是连成一片的；陆地则被海洋分割成大大小小的许多块。我们把面积广大的陆地叫做大陆，面积较小的陆地叫做岛屿。陆地伸进海洋的部分，称为半岛（图 3.4）。

大陆和它附近的岛屿合起来叫做大洲。地球上的陆地共可划分为七个大洲。它们是：亚洲、欧洲、非洲、北美洲、南美洲、大洋洲和南极洲（图 3.5）。

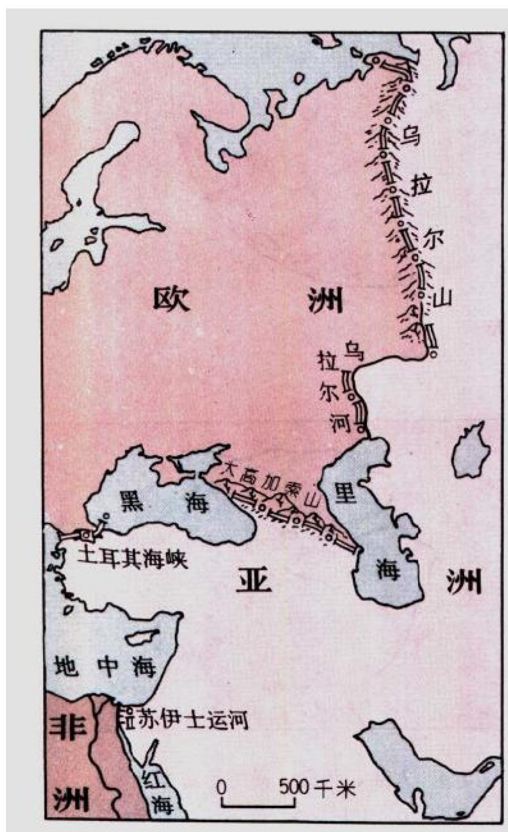


3.4 大陆、半岛、岛屿示意图

在图上比较大陆、半岛和岛屿三者的区别



3.5 七大洲的分布



3.6 亚洲与欧洲、非洲的分界

读图 3.5：

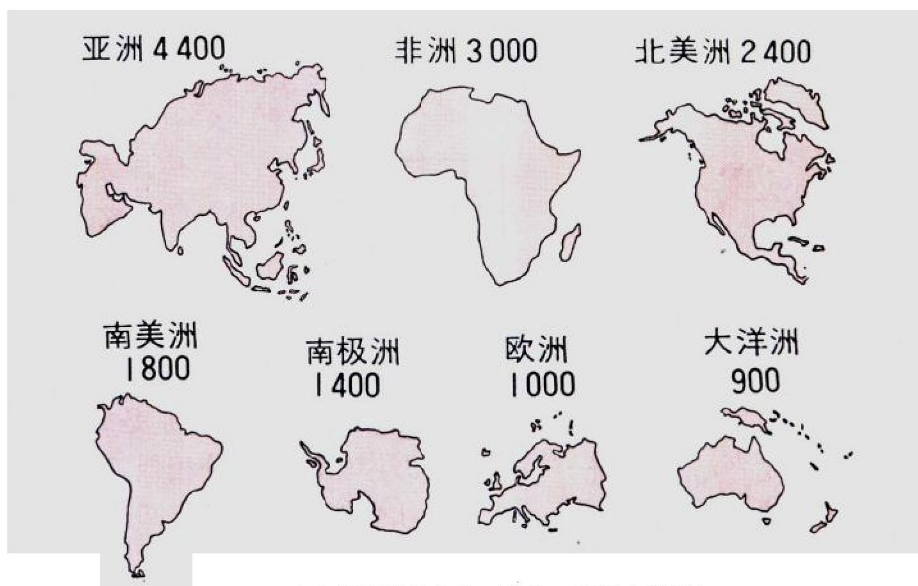
1. 哪几个大洲主要分布在东半球，哪几个大洲主要分布在西半球？

2. 赤道横穿哪几个洲的大陆？哪几个大洲主要分布在北半球，哪几个大洲主要分布在南半球？

从七大洲的分布图上可以看到，亚洲、欧洲、非洲和大洋洲主要分布在东半球。其中亚洲大陆和欧洲大陆紧密相连，成为地球上一块最大的陆地，叫做亚欧大陆。

人们习惯上把乌拉尔山脉、乌拉尔河和大高加索山脉一线作为欧、亚两洲大陆的分界线。亚洲的西南角和非洲的东北角原来也是连接着的，苏伊士运河开通后，这两个大洲便被它分隔开了，人们也就把苏伊士运河作为亚洲和非洲的分界（图 3.6）。

北美洲和南美洲在西半球，合称美洲。美洲大陆的中间部分非常狭窄，人们在这里开凿了一



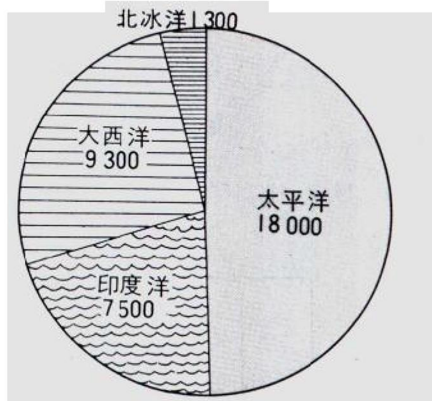
3.7　七大洲面积的比较（单位：万平方千米）
在图上认识各大洲的轮廓，比较各大洲的面积大小

条运河——巴拿马运河，它是北美洲和南美洲的分界线。

南极洲位于南极地区，四周被大洋环绕。

四大洋

我们知道，地球表面十分之七的地方是海洋。广大的海洋被大陆分割成彼此相通的四个大洋。它们是太平洋、印度洋、大西洋和北冰洋。四大洋中，太平洋的面积最大，它几乎占了全球海洋面积的一半；北冰洋的面积最小（图 3.8）。



3.8　四大洋面积的比较
（单位：万平方千米）

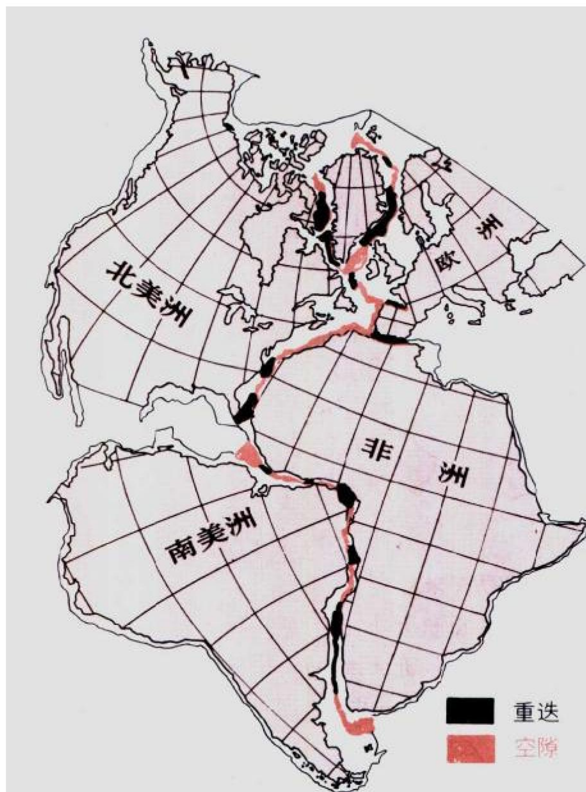
大洋的边缘部分是海。海的面积比较小，一般靠近大陆，由半岛或岛屿与大洋大致隔开。有的海与大洋之间仅以海峡相连。海峡是沟通两个海洋之间的狭窄水道，它往往成为重要的海上航道(图 3.9)。



3.9　琼州海峡



从初中地图册中的世界地形图上，看世界海陆分布和七大洲的轮廓。对照下图（图 3.10）中所示的亚洲、欧洲、非洲和大洋洲轮廓，用简单的几何图形绘



3.10 欧洲、非洲与南、北美洲拼合示意图

出南、北美洲的轮廓，完成图3.11的世界海陆分布略图。并在图中注出大洲、大洋的名称。



地球表面的海陆轮廓是怎样形成的？七大洲、四大洋自古以来就是这样分布的吗？

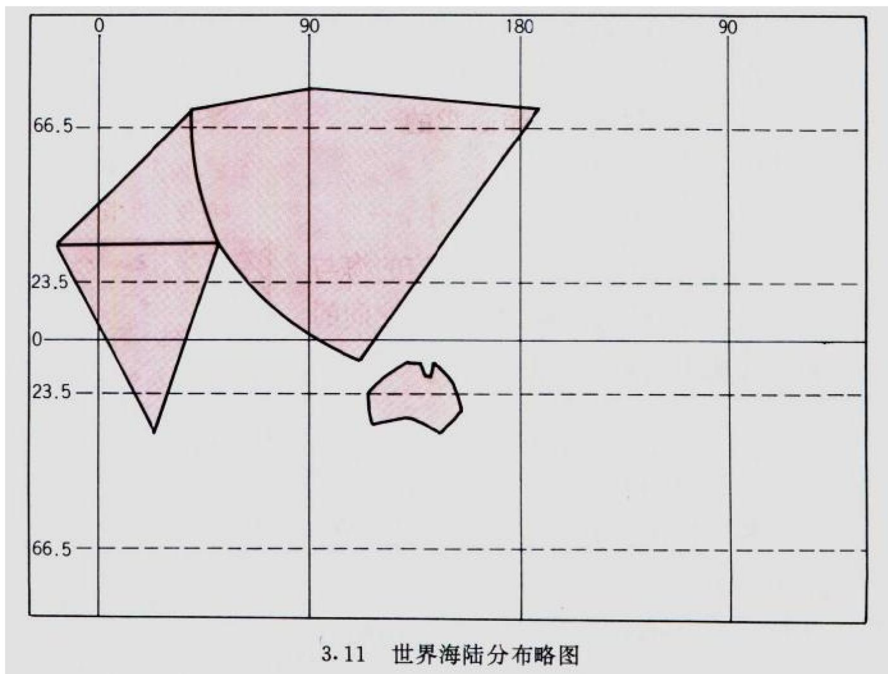
有人在很早以前就注意到这样一个有趣的现象：大西洋两岸，特别是非洲西海岸与南美洲东海岸轮廓线十分相似。南美洲大陆凸出的部分几乎能和非洲大陆凹进部分相吻合。如果我们把这两块大陆从地图上剪下来，就可以拼合成一个整体（图3.10）。这仅仅是巧合呢？还是有其他什么原因？

读一读

从地图上得到的启示

——魏格纳与他的大陆漂移假说

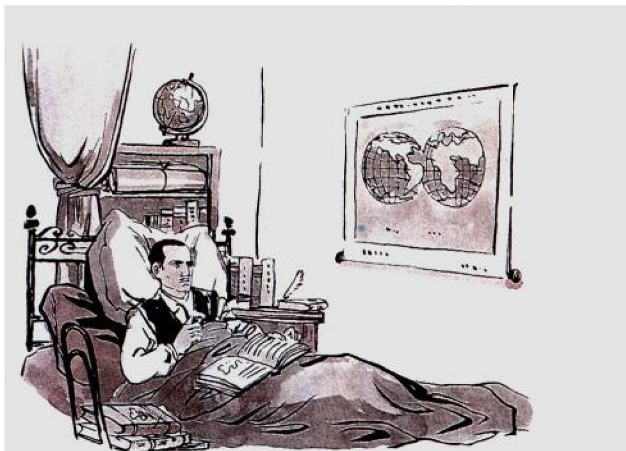
1910年的一天，年轻的德国



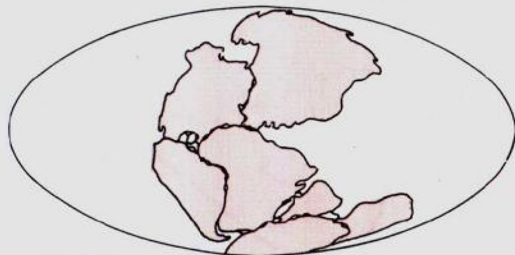
3.11 世界海陆分布略图

科学家魏格纳躺在病床上，目光正好落在墙上的一幅世界地图上。“奇怪！大西洋两岸大陆轮廓的凹凸，为什么竟如此吻合?”他的脑海里再也平静不下来：非洲大陆和南美洲大陆以前会不会是连在一起的，也就是说他们之间原来并没有大西洋，只是后来因为受到某种力的作用才破裂分离，大陆会不会是漂移的。以后，魏格纳通过调查研究，从古生物化石、地层构造等方面找到了一些大西洋两岸相同或相吻合的证据。对此，魏格纳作了一个简单的比喻：这就好比一张被撕破的报纸，不仅能把它拼合起来，而且拼合后的印刷文字和行列也恰好吻合。

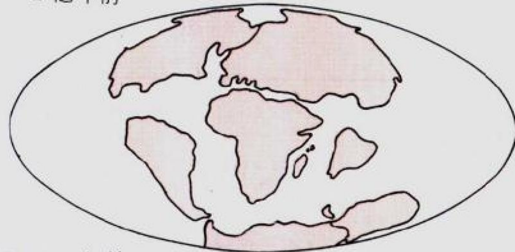
1912 年，魏格纳正式提出了“大陆漂移假说”。在当时，他的假说被认为是荒谬的。因为在这以前，人们一直认为七大洲、四大洋是固定不变的。为了进一步寻找大陆漂移的证据，魏格纳只身前往北极地区的格陵兰岛探险考察，在他 50 岁生日的那一天，不幸遇难。值得告慰的是，他的大陆漂移假说，现在已被大多数人所接受。这一伟大的科学假说，以及由此而发展起来的板块学说，使人类重新认识了地球。



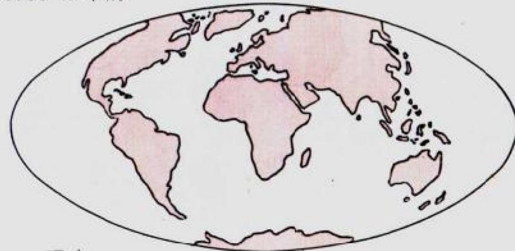
3.12　魏格纳得到了什么启示?



2 亿年前



6500 万年前



现在

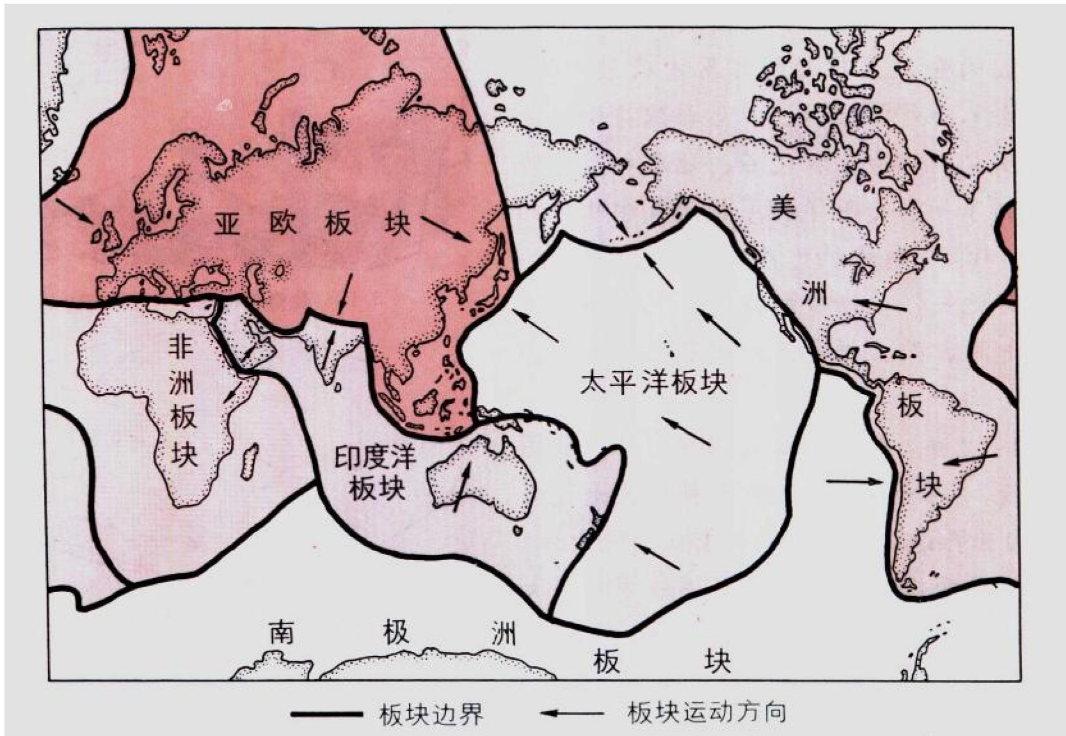
3.13　大陆的漂移

看图中不同地质时期的海陆分布状况，说出二亿年以来南北美洲、非洲、大洋洲、南极洲的位置有些什么变化。

德国科学家魏格纳认为，大约在两亿年以前，地球上各大洲是相互连接的一块大陆，它的周围是一片大洋。以后，原来的大陆分裂成几块，慢慢地漂移分离。经过了漫长的岁月，逐渐形成了今天七大洲、四大洋的分布状况。这种海陆分布，现在还在极其缓慢地变化着。根据测量，大西洋在扩张，太平洋在收缩。

本世纪60年代，人们通过进一步的研究，认为大陆漂移是板块运动形成的。板块构造学说认为：

1. 由坚硬岩石组成的地球表层，并不是整体一块，而是分成六大板块。看图3.14，说出六大板块的名称。



3.14　六大板块示意图



3.15　海牛、鸵鸟在非洲和南美洲的分布

2. 六大板块是不断运动着的。当板块运动时，地球表面分属不同板块的大陆，便出现漂移现象。

3. 板块与板块交界的地带，地壳比较活跃，多火山、地震。



图3.15表示的是非洲和南美洲海牛和鸵鸟的分布。海牛栖息在热带浅海环境中，鸵鸟生活在陆地上，而且不会飞，按理它们都没有远涉大洋的能力。你能解释一下，它们为什么会分布在大西洋的两岸。

选作　复习题

1. 解释下列名词：

大陆　　半岛　　岛屿　　海　　海峡

2. 在世界地图上认识七大洲、四大洋的相关位置。

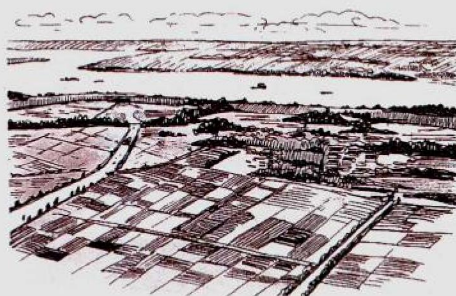
3. 根据测量，亚洲和非洲之间的红海在不断扩张，而欧洲和非洲之间的地中海却在不断缩小。有人预言，几千万年以后，红海将成为新的大洋，地中海却将消失。试用大陆漂移和板块构造学说解释这一现象。

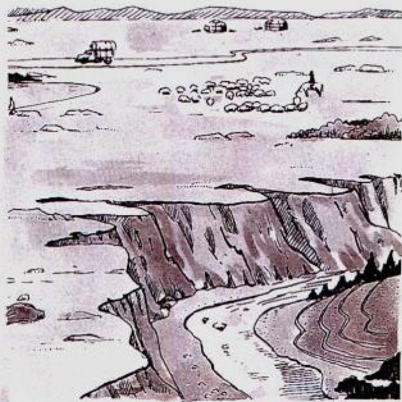
第二节　陆地地形和海底地形

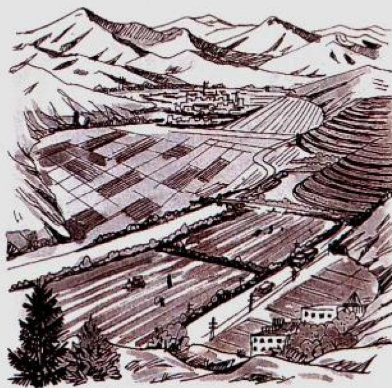
多种多样的陆地地形

陆地表面高低起伏，形态多样。有海拔几千米的高山，有低于海平面的低洼盆地；有连绵起伏的群山，有平坦宽广的原野，等等。地表各种各样的形态，总称地形。

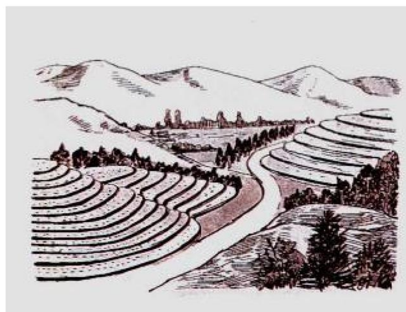

3.16　山地


3.17　平原


3.18　高原


3.19　盆地

通常，人们把地形分为山地、平原、高原、盆地和丘陵五种基本类型（图 3.16～图 3.20）。



3.20 丘陵

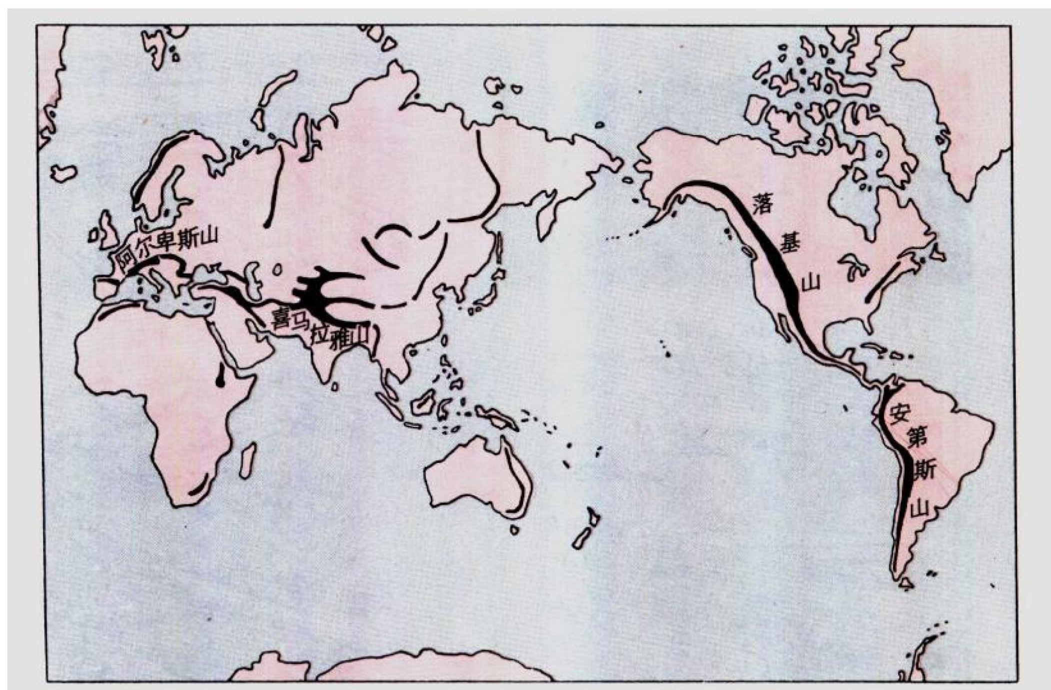
五种基本地形的形态特征

我们知道，地面的高低一般用海拔来表示，地面的起伏大小一般用相对高度来表示。根据地面的高低起伏状况，我们就可以判别各种各样的地形类型。

观察地形素描图，分别说出山地、平原、高原、盆地和丘陵五种地形，它们的海拔高低和地面起伏各有什么特点。

从地形素描图上可以看出，五种基本地形的形态差异很大。山地的海拔较高，一般在 500 米以上；地面峰峦起伏，坡度陡峻（彩图 3）。有的山地呈条带状分布，并且沿着一定的方向延伸很长，这叫做山脉。

从世界地形图上看，世界上有很多高大而绵长的山脉，其中最突出的是两条由若干条高大山脉组合而



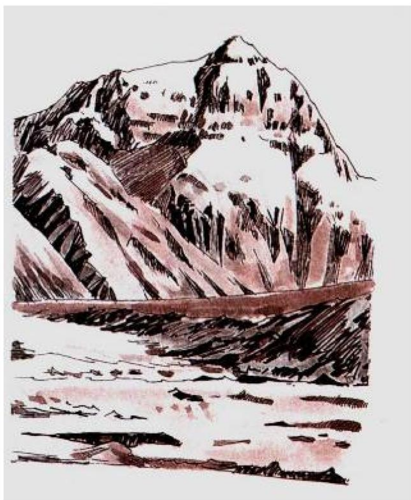
3.21 世界主要山脉的分布

成的巨大山系：一条是横穿欧亚大陆中南部的阿尔卑斯-喜马拉雅山系；另一条是纵贯南北美洲西部的科迪勒拉山系，由落基山、安第斯山等山脉组成(图 3.21)。



喜马拉雅山脉是世界上最高大的山脉。它东西全长 2 400 千米，平均海拔在 6 000 米以上。世界上海拔超过 8 000米的山峰有 14 座，其中 10 座分布在喜马拉雅山脉中。

喜马拉雅山的主峰珠穆朗玛峰(图 3.22)，海拔 8 848米，是地球之巅。山顶终年积雪，气温很低。有人把它同北极和南极并列，称它为地球上的“第三极”。



3.22　珠穆朗玛峰

平原则海拔较低，一般在 200 米以下；地面平坦或起伏较小(彩图 4)。在平原上旅行，往往走出几十、甚至几百千米也看不出地面有明显的起伏变化。人们常用“一望无际”来形容平原的坦荡。

从世界地形图上看，平原主要分布在江河的中下游。它们大多是由河流冲积形成的。世界上面积最大的平原是南美洲的亚马孙平原。



根据下面所描述的地形形态，判断它们分别是哪一种地形。

1. 地面有起伏，但是海拔较低，坡度又比较和缓的地形，称为____；

2. 海拔较高，地面坦荡或起伏不大，边缘比较陡峻的广大地区，称为____；

3. 周围高，中间低，四周有山岭环绕的地形，称为____。



1. 在世界地形图上，找出以下山系、平原、高原和盆地的位置：

山系：阿尔卑斯-喜马拉雅山系，

科迪勒拉山系；

平原：亚马孙平原；

高原：青藏高原；

盆地：刚果盆地。

2. 在分层设色地形图上，区别出山地、平原、高原和盆地这四种地形，说出区别这四种地形的根据。

七大洲地形各具特色

世界上不同地区的地形，差异很大。有的地区海拔高，有的地区海拔低；有的地区地面崎岖，有的地区地面平坦；有的地区地形单一，有的地区地形复杂多样。一个地区的地形特点，一般是从海拔、地面起伏、地形的种类和分布等方面来说的。地面高低起伏的总趋势，则叫做地势。例如，中国的地势为西高东低。

从世界地形图上可以看到，七大洲的地形互不相同，各有特点。其中欧洲、非洲、南极洲的地形比较单一。欧洲的地形以平原为主，地势比较低平，平均海拔仅 300 米左右，是世界上海拔最低的一个洲；非洲大陆的地形以高原为主，被称为“高原大陆”；南极洲则地面多被厚厚的冰雪覆盖，平均海拔超过了2 000米，是世界上海拔最高的一个洲。

南北美洲和大洋洲澳大利亚大陆的地形，大体上可分为西部、中部、东部三大地形区，所不同的是：南北美洲的地形组合为西部山地、中部平原、东部高原；澳大利亚大陆的地形组合为西部高原、中部平原、东部山地。

亚洲的地形比较复杂，主要特点是中部高，四周低。中部高原、山地面积广大，约占全洲面积的四分之三。平原分布在大陆周围地区。



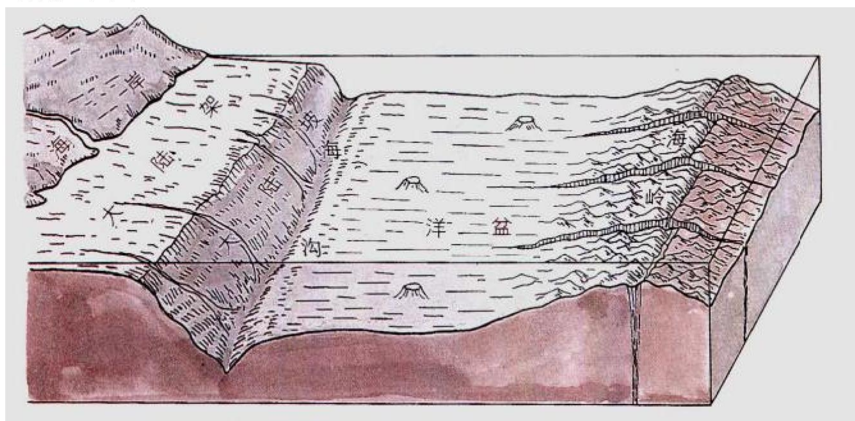
1. 在世界地形图上，比较南北美洲和大洋洲的地形特点有什么相同和不同。

2. 阅读亚洲地形图，从海拔、地势起伏、地形种类等方面，分析说出亚洲地形的特点。

海底地形

我们知道，海洋中分布着许多岛屿。这些岛屿是海底隆起高出水面的部分。由此可知，海底地形也同陆地地形一样是高低起伏，复杂多样的。

看海底地形示意图：在靠近大陆的浅海地区，是大陆向海洋的延伸部分，深度一般不超过 200 米，这叫做大陆架。



3.23　海底地形示意图

大陆架外缘有一巨大的陡坡，叫做大陆坡，水深从几百米陡增到几千米。大陆坡以外是大洋底部，那里分布着面积广大的洋盆、很深的海沟以及绵延很长的海岭。



看图 3.23，说出大陆架、大陆坡以及洋盆、海沟、海岭的分布。

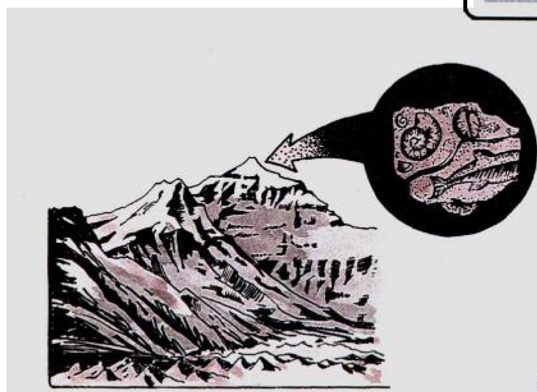
选作 复习题

1. 平原与高原有什么异同？山地和丘陵有什么不同？
2. 列表比较七大洲的地形特点。
3. 海底地形主要分为哪三部分？

第三节 地形的变化

地形是不断变化的

中国科学工作者在喜马拉雅山区考察时，发现山中的岩石含有鱼、海螺、海藻等海洋生物的化石（图 3.24）。这些原是生活在海洋中的生物，怎么会被埋在今天的“世界屋脊”上？



3.24 在喜马拉雅山中，发现了海生生物的化石

其实这并不奇怪，因为现在的喜马拉雅山在几千万年前还是一片汪洋大海，只是后来受到强大的挤压力的作用，海底隆起抬高，才成为今天雄伟高峻的山脉。



近年来，人们发现在台湾海峡海底的某些地方，分布着古代森林的遗迹。这是什么原因？



你知道“沧海桑田”的成语故事吗？传说中国古代有个叫麻姑的仙女，曾经多次看到东海变成桑田。事实上，在地球的历史上，沧海桑田是经常发生的。地球上千姿百态的地形每时每刻都在不断地变化。我们目前所看到的地表形态，如陆地和海洋，陆地上的高山、深谷、平原、盆地等等，它们是经过了漫长的地质年代不断演化而形成的。

你知道，在地球上是什么力量在促使地形不断地变化呢？

促使地形变化的内部力量

促使地形不断变化的力，一种来自地球的内部，如地壳运动、火山、地震等，都是地球内部力量形成的。

我们知道，地球表面的板块是在不断运动的。地壳运动会对岩层产生巨大的挤压和拉伸。当岩层受挤压时，就会像书页受挤压时一样发生弯曲变形，这叫做褶皱（图 3.26）。如果岩层受挤压或拉伸过度，就会产生断裂错动，这叫做断层（图 3.27）。

褶皱或断层会使有的地方隆起成为高山（图 3.28，3.29）或高原；有的地方凹陷成为盆地或低地。

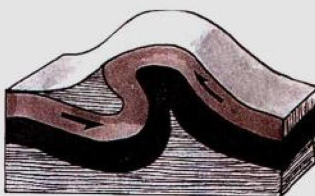


1. 两个板块碰撞推挤时，岩层会发生什么变化？喜马拉雅山系是怎样形成的？

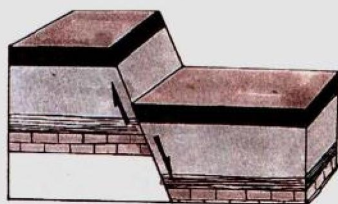
2. 断层形成的山，边缘往往是陡崖，这是什么原因？



3.25　书页受挤压变形



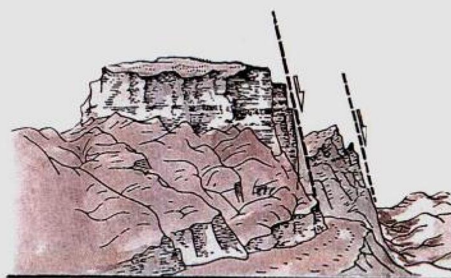
3.26　褶皱示意图



3.27　断层示意图



3.28　褶皱形成的山



3.29　断层形成的山

当岩层受挤压或拉伸断裂时，还会引起地面的震动，发生地震。如果地壳内部灼热的岩浆沿着地壳裂口或地壳脆弱的地方喷出地表，就是火山喷发（图3.30）。从火山口喷出的物质堆积而成的高地，叫做火山。地震和火山是地球内部能量的剧烈释放，它们能在短时间内使局部地形发生急剧的变化（图3.31）。



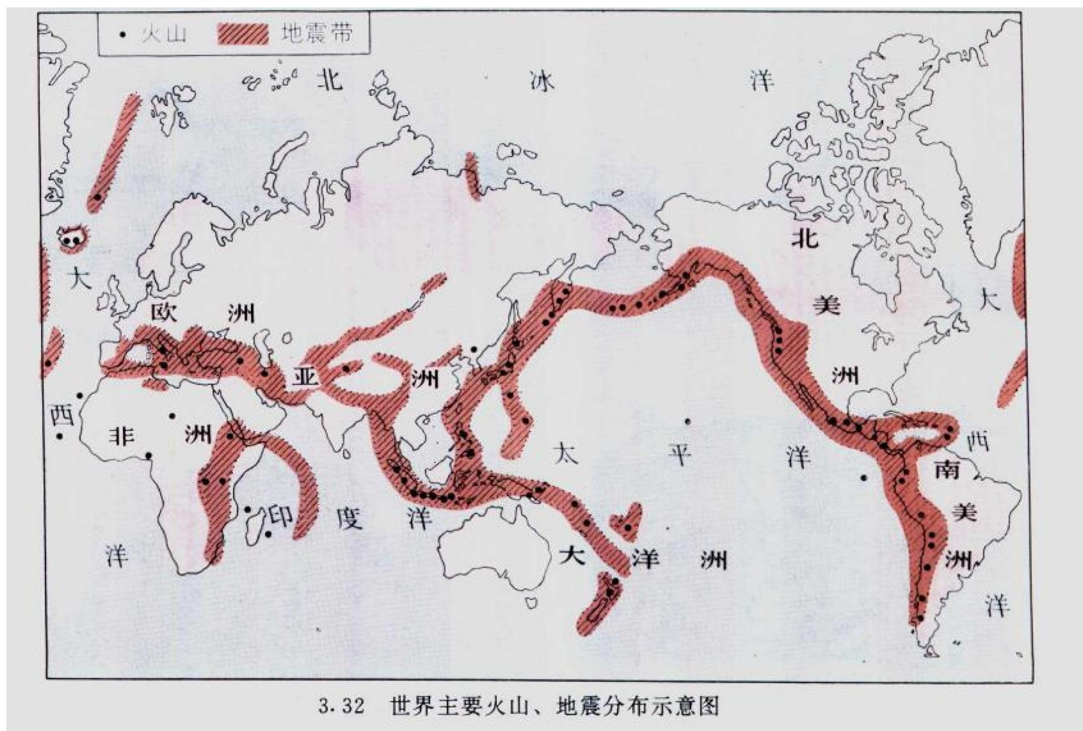
3.30 火山爆发

1980年，著名的美国圣海伦斯火山大爆发，喷出的火山物质达10亿立方米。这座海拔2 903米的山峰，被削低了近200米。



3.31 地震后马路开裂

1976年7月28日，我国唐山大地震，使唐山市胜利路柏油路裂开并下沉1.5米。



3.32 世界主要火山、地震分布示意图

世界上火山和地震，大多发生在地壳比较活动的地带，也就是板块和板块交界的地带（图 3.32）。

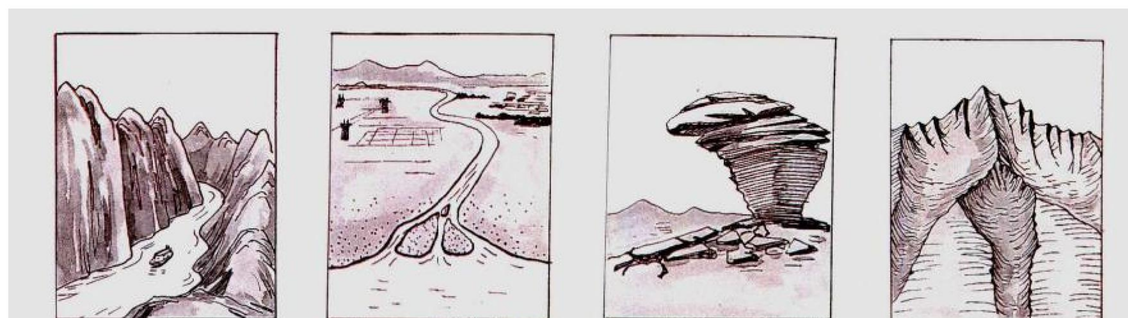
读图 3.32：

1. 看环太平洋沿岸的火山地震带，是在哪些板块的接触地带。

2. 除了环太平洋沿岸的火山地震带以外，还有什么地区是重要的火山地震带。

促使地形变化的外部力量

改变地表形态的另一种力，来自地球的外部，如流水、风、海浪、冰川等。它们侵蚀地表较高的部分，把侵蚀下来的物质搬运到较低的地方堆积起来，从而使地表形态不断变化（图 3.33～图 3.36）。



3.33 流水侵蚀成的峡谷　3.34 流水挟带泥沙堆积成的三角洲　3.35 风力侵蚀成的蘑菇石　3.36 冰川侵蚀成的洼地

由此可见，地球上沧海桑田的变化，千姿百态的地形，是地球内部力量和外部力量共同作用的结果。地壳运动、地震、火山活动等内力作用，塑造了山岭和低地，使地球表面变得高低不平；流水、风、海浪、冰川等外力作用，则把高山削低，将低谷填平，使高低不平的地表形态趋于平坦。这两种作用在同时不断地进行，永不停息。



1. 人类活动对地形有什么影响？请举例说明。

2. 有人把地球的内部力量称为地表形态的塑造者，把地球的外部力量称为地表形态的雕刻师。这是为什么？



在学校附近进行一次野外考察：

1. 看看当地以什么地形为主。

2. 看看有没有裸露的岩层，岩层是水平的，还是倾斜、弯曲的，有没有发现断层。

3. 流水（或风、海浪）对这里地形的变化有什么作用。

选作　复习题

1. 解释下列地理名词：

褶皱　　断层　　火山　　地震

2. 举例说明，地表形态是由地球内力和外力共同作用的结果，而且现在仍在不断地变化着。

第4章 世界气候和自然景观的地区差异

天气和气候

同学们注意收听当地的天气预报了吗？当地今天是晴天、阴天，还是有雨雪的天气？吹什么方向的风？风力是几级？最高气温和最低气温各是多少摄氏度？明天的天气有什么变化？下面是1992年9月1日《人民日报》刊登的“北京地区天气预报”：

白　　天	阴有中雨	夜　　间	阴有小雨转多云
风　　向	偏东	风　　向	偏东
风　　力	二三级	风　　力	一二级
最高气温	27℃	最低气温	18℃


4.1 天气

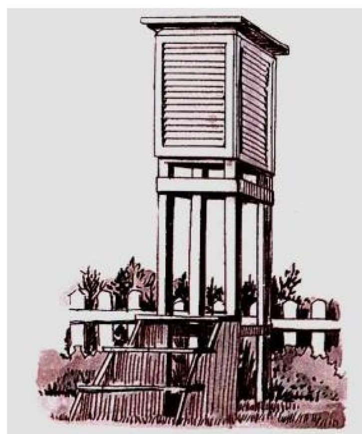
从以上天气预报的内容中，可以知道：天气是一个地方短时间里阴晴、风雨、冷热等的大气状况（图4．1）。它是时刻在变化的。

如果讲北京的气候,就同天气的说法不一样了。北京的气候是：春季温暖多风，夏季炎热多雨，秋季凉爽晴朗，冬季寒冷有雪。由此可知，气候是一个地方多年的天气平均状况．一般变化不大。



根据对天气和气候的理解，分辨以下几句话中，哪些是说天气的，哪些是说气候的。

1. 夜来风雨声，花落知多少？
2. 昆明四季如春。
3. 非洲撒哈拉大沙漠，终年炎热，干燥少雨。
4. 在未来24小时内，本地区将有6至7级偏北风，气温下降6至8摄氏度。



4.2 装置气象观测仪器的百叶箱

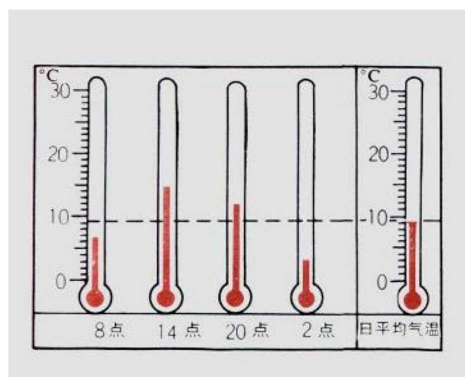
第一节 气温和气温的分布

学习世界气候，先要知道气温、气压和降水的形成、分布与变化。

气温的测定

人们常说今天很冷，或是很热。这是人们感觉到的大气的冷和热。但是要确切知道大气的温度（简称气温），还需要看温度表。气温一般用℃表示，读作摄氏度。

对气温的观测，通常一天要进行 3 至 4 次：一般在北京时间 8 时、14 时、20 时、2 时。根据各地的情况和需要，观测的次数和时刻可以不完全一致。



4.3 一天中不同时间的气温



1. 看图 4.3，8 时、14 时、20 时、2 时的气温各是多少摄氏度，算出日平均气温。

2. 怎样用类似方法，求得一个月或一年的平均气温？

气温的变化

一天当中，气温有时高，有时低。陆地最高气温一般出现在正午过后（约14时）；最低气温出现在日出前后。

一年当中，世界陆地上大多数地方的月平均最高气温，北半球出现在七月，南半球出现在一月。月平均最低气温，北半球出现在一月，南半球出现在七月。一个地方的月平均气温最高值同月平均气温最低值之差，叫做该地的气温年较差。

想一想



1. 北京七月平均气温是 26℃，一月是 −4.7℃。北京的气温年较差是多少摄氏度？

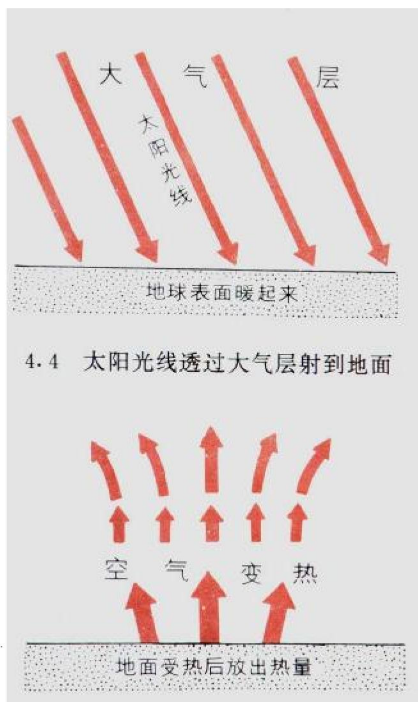
2. 气温年较差大的地方同年较差小的地方相比，冬夏气温的变化有什么不同？



大气的受热

大气从太阳那里得到光热，这是人人感觉到的。那么大气是怎样受热的呢？现在先看前面彩图 3 中的照片，近景的山下有草地和树木，显示气候温暖；远景的山顶上白雪皑皑，显示气候寒冷。为什么海拔高处先受到太阳照射的地方，反而比地势低处气温低呢？原因是太阳光透过大气时，大气的温度几乎没有升高。就好像太阳光透过玻璃窗时，玻璃并没有增温一样（用手去摸玻璃，它还是凉的）。

太阳照射到地球上的陆地和海洋表面，陆地和海洋的温度就明显增高了。地面温度增高以后，又把热量传给靠近地面的空气，使地面空气受热，增高了温度。由此可见，大气的受热，主要是受地面放出来的热量的影响，而不是直接来自太阳。

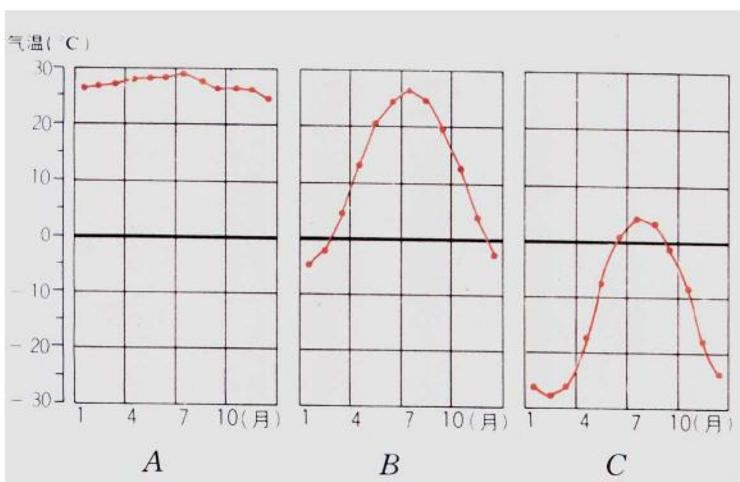


4.4 太阳光线透过大气层射到地面

4.5 接近地面的空气受热膨胀上升

地球上不仅不同纬度地方的气温不一样，就是在同一地方，各月、各季的气温也有差别。这种差别，热带最小，那里各月平均气温都很高，并且各月相差不大；温带四季的气温变化显著，一般是春暖、夏热、秋凉、冬冷；寒带各月气温都很低，不过各月寒冷的程度不同。

图 4.6 是北半球三个地方的全年气温变化曲线图。图底横线上标出了月份，左侧竖线上有表示气温的标尺。各月平均气温数用圆点标出，各点的连线，就是全年气温变化的曲线。



4.6 不同温度带各月气温的变化

读图：

1. A、B、C 三地各在哪一带（寒带、温带或热带），判断的根据是什么？

2. 图上哪个地方各月的平均气温相差最小，各月气温在多少摄氏度左右？

3. B、C 两地的最热月和最冷月的平均气温大约各是多少摄氏度？

地球表面各年的气温也不一样，有的年份气温偏高，有的年份气温偏低。

世界气温的分布

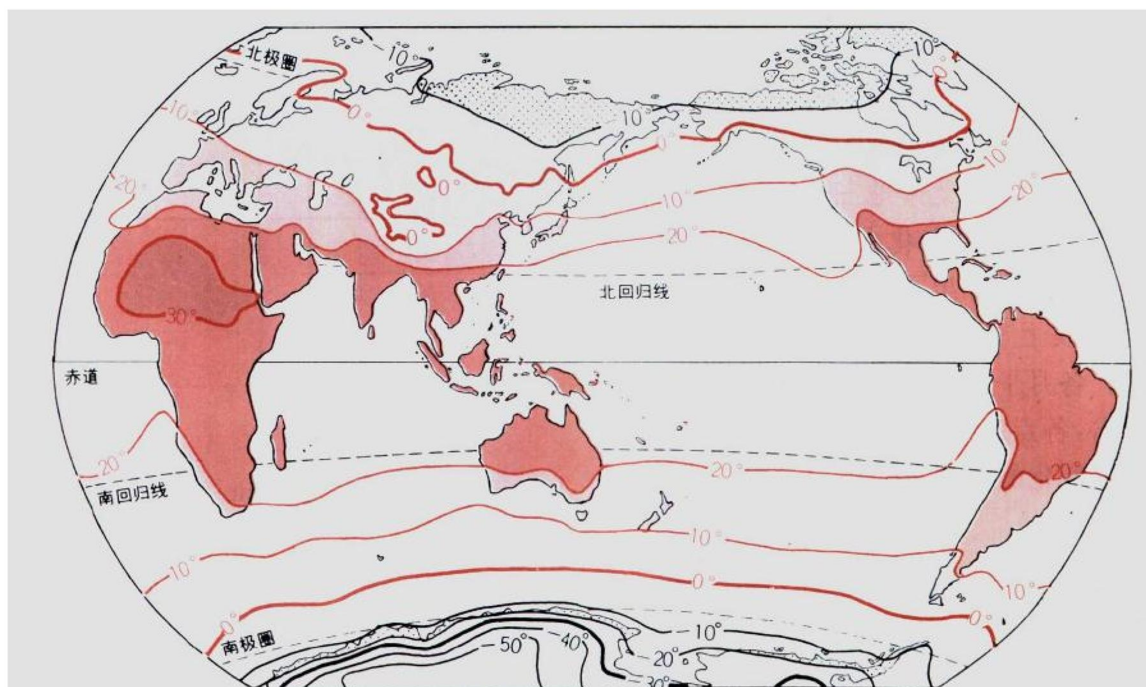
人们根据世界各地气温的观测记录，把气温相同的地点，在地图上用线连起来，这叫做等温线。图 4.7 是界年平均气温的分布情况。

读图：

1. 看气温从低纬度向两极有什么变化规律？

2. 在“世界年平均气温的分布”图上，把 0℃和 30℃等温线找出来，分别说明世界寒冷地带和最炎热地区各分布在地球上的哪个部分。

3. 同纬度的海洋和陆地气温是否相同？



4.7 世界年平均气温的分布

从图上可以看出，世界气温从低纬度向极地逐渐降低；同纬度的海洋和陆地气温并不一样。

为什么世界气温会有这样的变化呢？

我们知道，地球表面的光热来自太阳，各纬度地带获得太阳光热的多少是不一样的。这就决定了气温的分布具有纬度变化的规律。

实际上，地球表面气温的分布同纬度并不完全一致，主要原因是地球表面陆地和海洋受热和放热的情况不同。一般是陆地升温快，降温也快；海洋升温慢，降温也慢。

水陆温度的差异

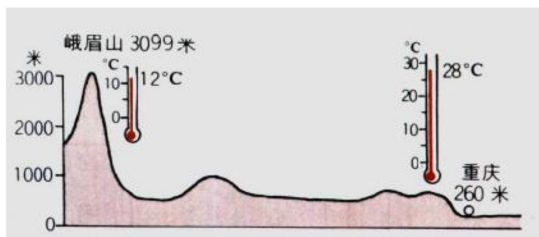
读一读



暑假里的一天，中午的太阳高悬在头顶上，火辣辣地烫人。我们结伴去河里游泳，赤脚走在河岸的沙滩上，感到沙子被太阳晒得很热。当我们跳进河里时，觉得河水真凉快。晚饭以后，夕阳西下。我们再去河边玩耍，赤脚踩在沙子上，觉得沙子变凉了；把脚伸进河水里，感到河水还很温暖。

为什么河水和沙子在同一时间的温度不一样呢？我们回去问老师，老师说："这是因为它们的物理性质不一样：在阳光照晒下，水体升温慢，陆地升温快；太阳落山后，水体降温慢，陆地降温快。"

各地气温的差异，除了受纬度和海陆的影响外，还受地势高低的影响。山地随着海拔的升高，气温会逐渐降低。从观测得知，大致海拔每升高 100 米，气温约降低 0.6℃。因此，在同纬度地带内，高山、高原的气温较低，平原的气温较高。



4.8 重庆与峨眉山顶七月平均气温示意图

看图上重庆与峨眉山顶海拔相差多少米，气温约相差多少度（两地同在 30°N 以南）。



1. 等温线的分布为什么不跟纬线一致？

2. 在世界年平均气温分布图上，为什么南半球的等温线比较平直，北半球的曲折较多？

近年来，根据若干科学家的测算，现在全球气温有明显变暖的趋向。这是因为现代工业发展以后，人类大量燃烧煤、石油、天然气，向大气中排放的二氧化碳日益增多。二氧化碳能够大量吸收地面放出的热量，使大气增温。如果不设法减少向大气中排放的二氧化碳，全球平均气温有可能继续升高，两极冰川将会部分融化，全球海平面将会升高，危及某些岛屿和大陆沿海的低平原与城市。因此，怎样防止地球日益变暖，已成为人们普遍关心和研究的重要问题。

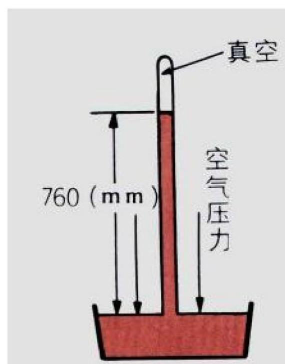
选作　复习题

1. 说出下列名词的含义：月平均气温　气温年较差　等温线

2. 同一纬度地带，陆地与海洋的冬夏气温各有什么不同，平地与高山处的气温有什么不同，为什么？

3. 地球日益变暖，对人类会有什么危害，怎样设法防止？

第二节　气压、风和气压带、风带的分布



4.9　空气的压力

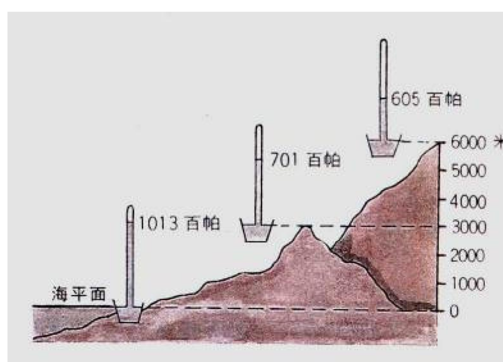
什么是气压

空气是一种物质，虽然很轻，但是也是有重量的。在大气的最下层，1立方米空气的重量是1.3千克；在大气的上层，空气稀薄，重量就小些。

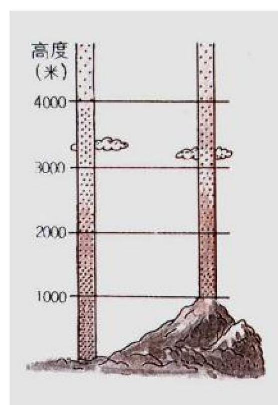
空气重量在单位面积上所产生的压力，叫做大气压强，简称气压。实际上，气压就是单位面积上空气柱所产生的压力（图4.9）。我们想到地球上包围着厚

度有几千千米的大气层，就会了解大气对地面的压力是多么大了。

目前，气象台、站计算气压的单位用百帕(100pa)。一个标准大气压为1 013百帕，相当于海平面上760毫米水银柱的高度。



4.10 气压随高度而变化



4.11 空气柱随海拔升高而缩短

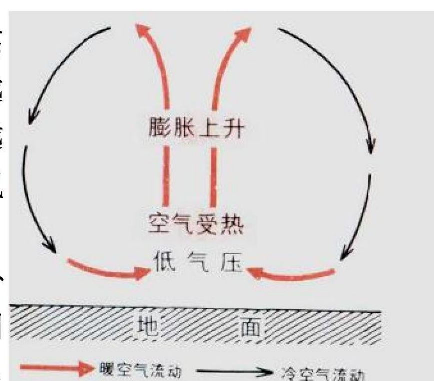
气压高低的变化

从图4.10可知气压随海拔高低而变化。地势越高，气压柱就越短，加上高层空气稀薄，气压就越低；地势越低，空气柱就越长，加上底层空气稠密，气压就越高（图4.11)。

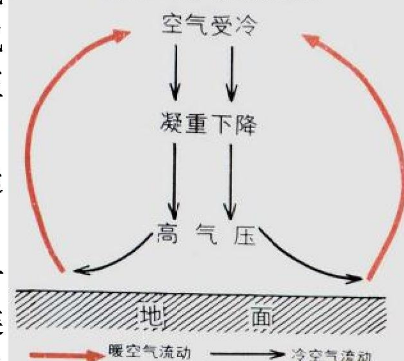
空气是运动的。空气上升时，部分空气从上空外流，单位面积空气柱内的空气减少，气压就低（图4.12)；空气下沉时，单位面积空气柱内的空气增加，气压就高。影响空气上升和下降的原因很多，比如，气温的变化：当气温升高时，空气受热膨胀上升，使气压变低；气温降低时，空气受冷，收缩下沉，使气压升高（图4.13)。

由此可知，气压高低的变化与海拔高低、空气运动、气温高低等原因有关。

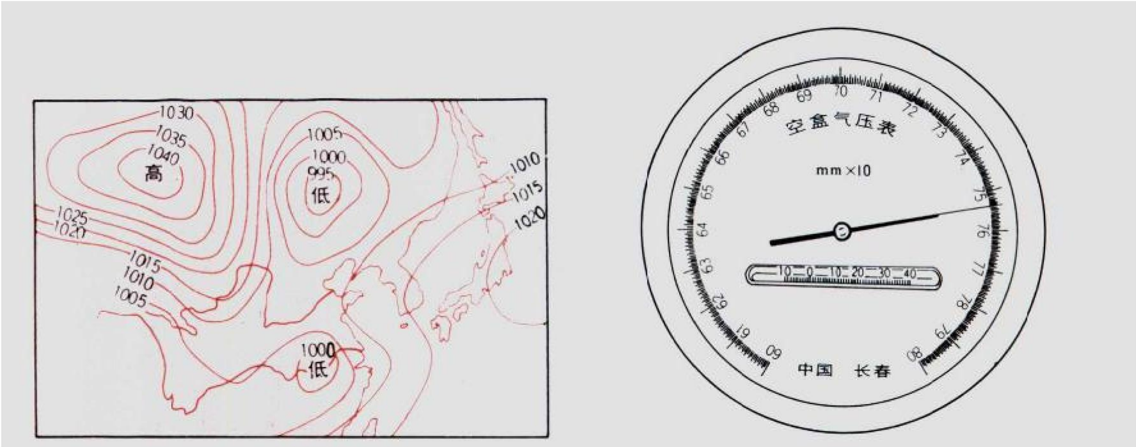
地球上各地的气压，在不同地点，不同时间是不一样的。在地图上，把同一时间气压值相同的点用曲线连起来，这个曲线就是等压线。在等压线图上，可以看出有的地方是高气压，有的地方是低气压(4.14)。



4.12 低气压的形成



4.13 高气压的形成

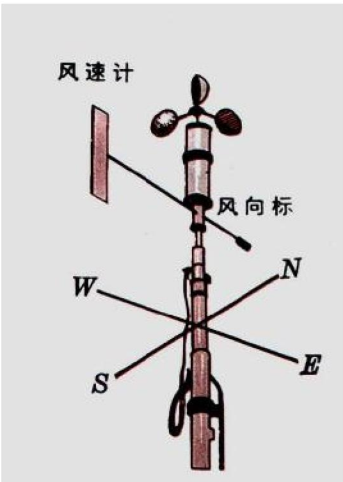


4.14 高低气压分布示意图

4.15 空盒气压表

利用金属空盒(接近真空)随气压高、低而压缩、膨胀的特点制成。盒上的指针随气压高低而摆动。盘上刻度相当于水银柱高度，也可用百帕。

观测气压的仪器，通常有水银气压表（图 4.9）和空盒气压表（图 4.15）两种。从气压表上可以测出当地、当时的气压值。



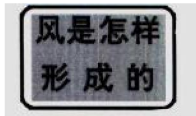
4.16 风向标和风速计

风向标的箭头总是指着风吹来的方向。

风速计是三四个很轻的杯子装在一根柱子上，风吹杯子转动即可记录下风速。



为什么攀登珠穆朗玛峰的登山运动员，都背着氧气筒？



你知道空气是怎样流动的吗？空气的流动，总是从高气压处流向低气压处。风，就是空气的水平运动。

风向是风吹来的方向，例如，西北风就是从西北方向吹来的风。观察风向可用风向标（图 4.16），也可看烟柱、旗子和树枝的飘向。

风力是风的大小，或称风的强度，一般用风速表示，单位是千米/小时，或是米/秒。观测风力的大小，可用风速计，也可根据地面的景象加以判断。按照风速可把风力划分为 0 级～12 级。各级风力的大小和它在陆地表面出现时的景象，可参考图 4.17。



1. 用一根竹竿（或木棍），在它的顶端用细线系一条较长的纸条，拿在院子里，看一看纸条是怎样飘动的。利用它辨别风向。

2. 观察烟柱、树枝摇动的情况，估计风力的大小。

风级 （风力：千米/小时）	陆地表面现象
0 （1以下）	无风烟柱直上天
1 （1～5）	软风青烟随风偏
2 （6～11）	轻风拂面树叶响
3 （12～19）	小枝动摇红旗展
4 （20～28）	枝干动摇纸片飞
5 （29～38）	小树摇摆水波现
6 （39～49）	大树动摇举伞难
7 （50～61）	全树动摇行路艰
8 （62～74）	大风吹折小树枝
9 （75～86）	烈风越屋瓦片飞
10 （87～101）	狂风拔树又倒屋
11 （102～116）	暴风扫过铁塔毁
12 （116以上）	飓风狂暴陆少见

4.17 各级风力的大小和地表现象

地球上的气压带和风带

读图 4.18：

1. 地球上共有几个气压带，各叫做什么名称。

2. 每个气压带各分布在什么纬度附近。

3. 哪个气压带在地球上只有一个；哪些气压带在南、北半球各有一个。

4. 风从什么气压带吹向什么气压带。

从图 4.18 上可以看出，地球上气压带的分布是有规律的：

赤道地带终年气温高，气流上升，为低气压带。

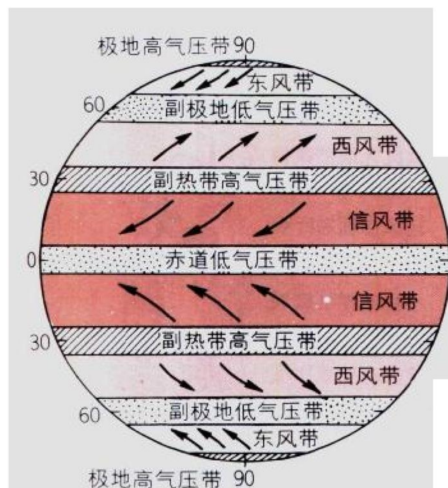
两极地区，终年气温低，气流下沉，为高气压带。

南纬 30°和北纬 30°附近的副热带，气流下沉，是高气压带。

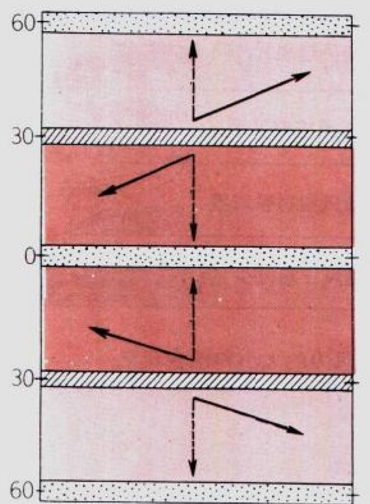
南纬 60°和北纬 60°附近的副极地地带，气流上升，是低气压带。

上述气压带的分布，并不是固定不变的，在不同季节，不同地区也会有某些变化，以后有关章节会谈到这些问题。

地球上气流的运动，在高低气压控制下，大致有规律地形成以下几个风带（图 4.18）：



4.18 地球上的气压带和风带



4.19 地球上风的偏向

前面讲过，风总是由高气压处吹向低气压处。地面上的风，由于地球自转的影响，风向要发生偏向：北半球向右偏，南半球向左偏。

1. 信风带　从副热带高气压带吹向赤道低气压带的定向风叫做信风。终年吹着信风的地带，叫做信风带。在北半球为东北信风带，在南半球为东南信风带。

2. 西风带　从副热带高气压带吹向副极地低气压带的风，偏转为西风。在南北纬40°～60°盛行西风的地带，叫做西风带。

3. 东风带　从极地高气压带吹向副极地低气压带的风，偏转为东风。在高纬度盛行东风的地带，叫做极地东风带。

地球上有些地区的风，随着海陆气压高低的变化而变化。例如在亚洲东部，冬季亚洲大陆气压高，风从大陆吹向海洋；夏季亚洲大陆气压低，风从海洋吹向大陆，这种随季节变换而风向相反的风，叫做季风。



1. 看图4.19风的偏向示意图，北半球的南风、北风各偏转成为什么方向的风？南半球呢？

2. 把地球上气压带和风带的名称填写在气压带和风带的填充图上。

选作　复习题

1. 在下面的每个括号内，填写符合这个词语含义的名词：

(1) 空气重量在单位面积上所产生的压力
(　　)

(2) 空气的水平运动（　　）

(3) 风的大小或强度（　　）

(4) 随季节变化而风向相反的风（　　）

2. 下列情况地区，哪里气压高，哪里气压低？

(1) 气流下沉地区　　(2) 气流上升地区

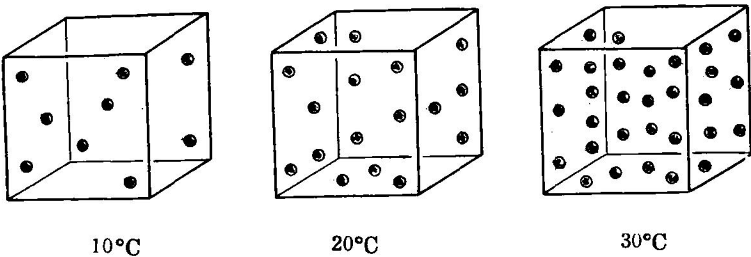
(3) 海拔高处　　(4) 海拔低处

第三节 降水和降水的分布

大气降水

把湿衣服晾在室外，过了一定时间，衣服就干了。衣服上的水分哪儿去了呢？地球表面的海洋、河流、湖泊、土壤、植物里的水分，在太阳照射下，不断蒸发（植物为蒸腾）成为水汽，进入大气中，这就使大气里含有或多或少的水汽。大气中的水汽，在没有凝结成水滴以前，肉眼是看不见的。

空气对水汽的容纳，有一定容量，就好像海绵吸水的情况一样。当我们把水倒往海绵时，到了一定程度，海绵就不再吸水了，因为这时海绵的吸水量已达到饱和。空气中容纳水汽的数量随气温变化，气温越高，可以容纳的水汽就越多。下图是1立方米空气中，



4.20 不同气温时空气的最大水汽容量

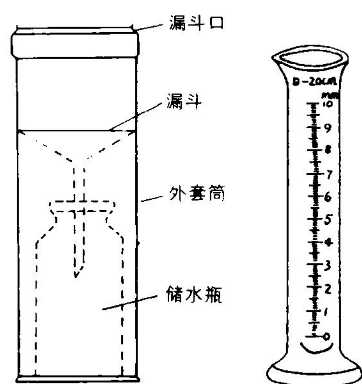
在不同气温时的最大水汽容量，图中一个小圆圈代表1克水汽。

在一定温度下，当空气不能再容纳更多水汽时，就成了饱和空气。空气饱和时，如果气温降低，空气中容纳不下的水汽，就会附着在空气中以尘埃为主的凝结核上，形成微小的水滴——云和雾。云中的小水滴和小冰晶互相碰撞合并，体积就会逐渐变大，成为雨、雪、冰雹等降落到地面，总称降水。


4.21 雨滴的形成

由此可知，降水的条件是：

1. 空气饱和时，气温继续降低。
2. 有凝结核。
3. 水滴增大到能够下降到地面。



4.22 雨量器

把储水瓶中收集到的雨水或融雪水倒入有刻度的量杯中，就可以测得规定时间内的降水量。

降水量的测定

一个地方降水量的多少，是用雨量器（图 4.22）来测定的，通常用毫米计算。一般在每天 8 时、20 时各观测一次。把一天、一月或一年观测到的降水量相加，就分别是这个地方的日降水量、月降水量或年降水量。通常我们所说的某地的年降水量，是指这个地方多年平均的降水量。比如，北京的年降水量是 644 毫米，这是北京多年的年平均降水量。其实，北京各年的年降水量不等，历史上最多的一年有 1 408 毫米，最少的一年只有 168 毫米。



1. 冬天，在室内用嘴对着窗玻璃呵一口气，窗玻璃上会出现什么现象？为什么？

2. 在阴冷潮湿的天气里，把湿衣服晾在阳台上，为什么不容易干？

降水的分布

世界各地，有的地方降水多，有的地方降水少。人们根据世界各地的气象记录，把降水量相同的地点，在地图上用线连起来，这叫做等降水量线。图 4.23 是世界年降水量的分布情况。

读图 4.23：

1. 赤道附近各地的年降水量，大多在多少毫米以上？

2. 两极附近各地的年降水量，大多在多少毫米以下？

3. 在南、北回归线附近，大陆东岸同大陆西岸的年降水量有什么差别？

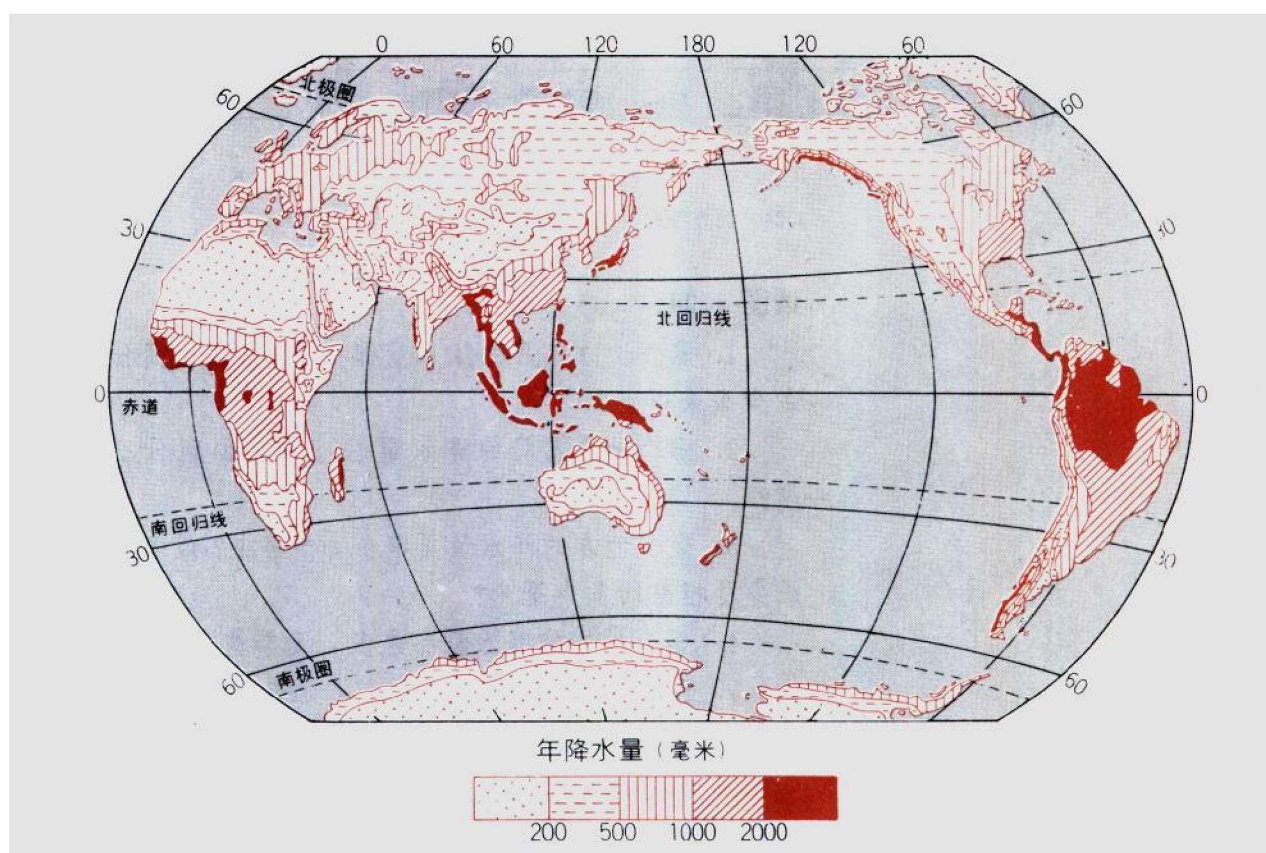
4. 在中纬度地带，内陆与沿海地区的年降水量有什么差别？

从图中可以看出，世界年降水量分布的一般规律是：

1. 赤道附近地带降水多。这个地带终年气温高，气流上升冷却，容易成云降雨。

2. 两极地区降水少。这个地区终年气温低，气流下沉增温，不易成云降雨（雪）。

3. 南、北回归线两侧，大陆西岸在副热带高气压控制下，降水少；大陆东岸夏季风来自海洋，降水多。



4.23 世界年降水量的分布

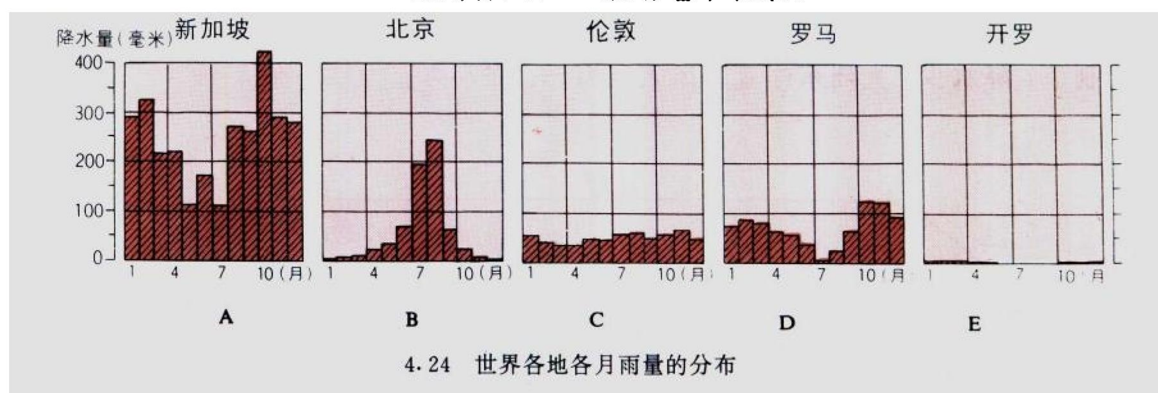
大陆西岸的西亚、北非大部分地方盛行东北信风，干燥少雨。大陆东岸的亚洲东部，夏季盛行来自海洋的偏南风，湿润多雨。

4. 中纬度地带，内陆地区，距海洋远，降水也少。

降水的季节变化

世界各地的降水，不只是全年的降水量不同，一年中各月、各季降水的多少也不一样。

看北半球几个地方的全年各月降水量分布图（图4.24）。人们习惯用柱状（或条状）来表示一地各月的平均降水量，图底横线上是月份，两侧竖线上是降水量的标尺，一般用毫米表示。



4.24 世界各地各月雨量的分布

读图 4.24：

1. 哪个地方各月的降水量都很多？最多的月份在多少毫米以上？

2. 哪个地方各月的降水量都很少？少到什么程度？

3. 哪个地方的降水量夏季多，冬季少？最多月与最少月相差约多少毫米？

4. 哪个地方的降水量冬季多，夏季少？

5. 哪个地方各月降水量适中，分布比较均匀？各月降水量大致在多少毫米左右？

按照世界各地降水量各月（或各季）的分配情况，一般可分为：

1. 全年多雨区。在赤道附近地带各月降水都很多，如图 4.24A（新加坡）。

2. 全年少雨区。在干旱地区、两极地区各月降水都很少，如图 4.24E（埃及开罗）。

3. 夏季多雨区。在南、北纬 30°～40°附近的大陆东岸，夏季多雨、冬季少雨，如图 4.24B（中国北京）。

4. 冬季多雨区。在南北纬 30°～40°附近的大陆西岸，冬季多雨，夏季少雨，如图 4.24D（地中海地区的意大利罗马）。这个地区夏季在高气压控制下，少雨；冬季有从大西洋吹来的西风，多雨。

5. 常年湿润区。在南、北纬 40°～60°的大陆西岸，全年受从海洋上吹来的西风影响的地区，各月湿润，雨量适中，如图 4.24C（英国伦敦）。



学校所在地一年之中哪个季节多雨，哪个季节少雨，为什么？

选作　复习题

1. 说一说，降水与空气饱和及气温的关系。
2. 下列地区，分别属于：

A. 全年多雨　B. 全年少雨　C. 夏季多雨　D. 冬季多雨

(1) 地中海沿岸(　　)　(2) 赤道地带(　　)　(3) 大陆东岸(30°N～40°N)的中国北方地区(　　)　(4) 大陆西岸(回归线附近)的非洲北部地区(　　)

第四节　影响气候的因素和气候的地区差异



上几节所说的气温、降水等，是反映各地气候特点的气候要素。例如：我们说，赤道地带的气候特点是全年高温多雨；两极地区终年寒冷，降水很少，等等。



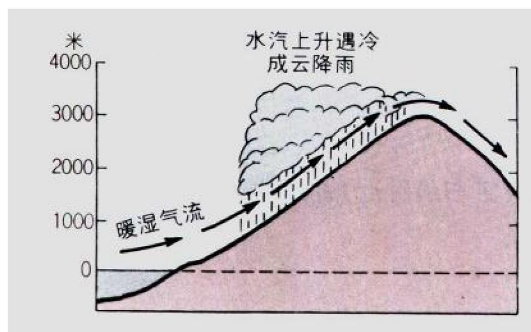
赤道地带和两极地区的气候特点为什么不同？你知道影响这些地方气候特点的因素是什么？

影响气候的因素，主要有纬度位置、海陆分布、地形、洋流等。各地气候的差异，是由于影响气候的因素不同所形成的。

1. 纬度因素　不同纬度地带，接受太阳热量的多少不同，因此气温的分布，一般是低纬度气温高，高纬度气温低。降水受纬度因素的影响，在赤道和两极地区比较明显。中纬度地带则要看其他因素的影响了。

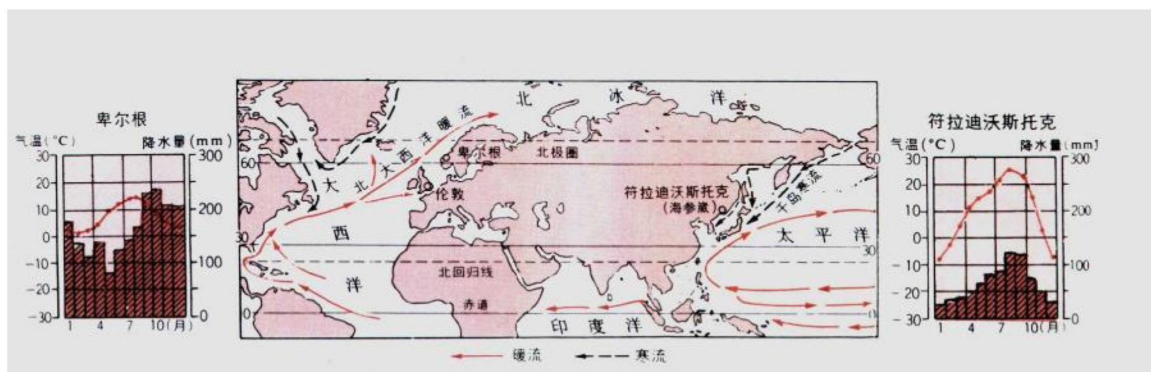
2. 海陆因素　由于陆地与海洋的物理性质不一样，陆地吸热快，放热也快；海洋相反。因此同纬度地带，夏季陆地气温高，海洋气温低；冬季相反。近海而且能受到海洋湿润气流影响的地方，降水就多；远离海洋的内陆，降水就少。近海而受不到海风吹拂的地区，降水也少。

3. 地形因素　由于气温随海拔升高而降低，同纬度地带，山上的气温都比山下低。降水受地形的影响，也很显著。看图4.25，迎风山坡，暖湿气流被迫抬升时，气温降低，饱和空气即成云降雨。背风山坡因空气下沉，气温升高，降雨就少。例如，喜马拉雅山南侧的迎风山坡，年降水量最多处可达10 000毫米以上；北侧的背风地区，年降水量在500毫米以下。



4.25　地形雨示意图

4. 洋流因素　地球上各大洋的海水，时刻在运动着。大洋表层的海水常顺风漂流。人们把大股海水常年朝一定方向的流动，叫做洋流。通常从水温低的海区流向水温高的海区的洋流，叫做寒流。例如，太平洋北部的千岛寒流。从水温高的海区流向水温低的海区的洋流，叫做暖流。例如，北大西洋暖流。一般在寒流经过的沿岸地区，气温较低，降水较少；在



4.26 亚欧大陆两端的气候和洋流

在图上找出位于60°N大西洋沿岸的挪威卑尔根和位于40°N以北太平洋沿岸的符拉迪沃斯托克(海参崴),比较两地气温和降水的差异(对照图4.26),说明洋流对气候的影响。

暖流经过的沿岸地区(特别是经常有风从暖流上空吹向陆地的地区),气温较高,降水较多。

想一想

影响下列各地气候的因素是什么?

1. 我国江西庐山为什么是夏季避暑胜地?

2. 我国黑龙江省北部为什么冬季漫长、多冰雪;海南岛南部则终年如夏、降水较多?

3. 英国伦敦位于50°N以北,冬季海港不结冰;而俄罗斯的符拉迪沃斯托克,位于40°N以北,冬季海港却全封冻了。这是什么原因?



气候的地区差异

由于影响世界各地气候的因素不同,不同地区的水热情况不一样,气候就出现了地区差异。

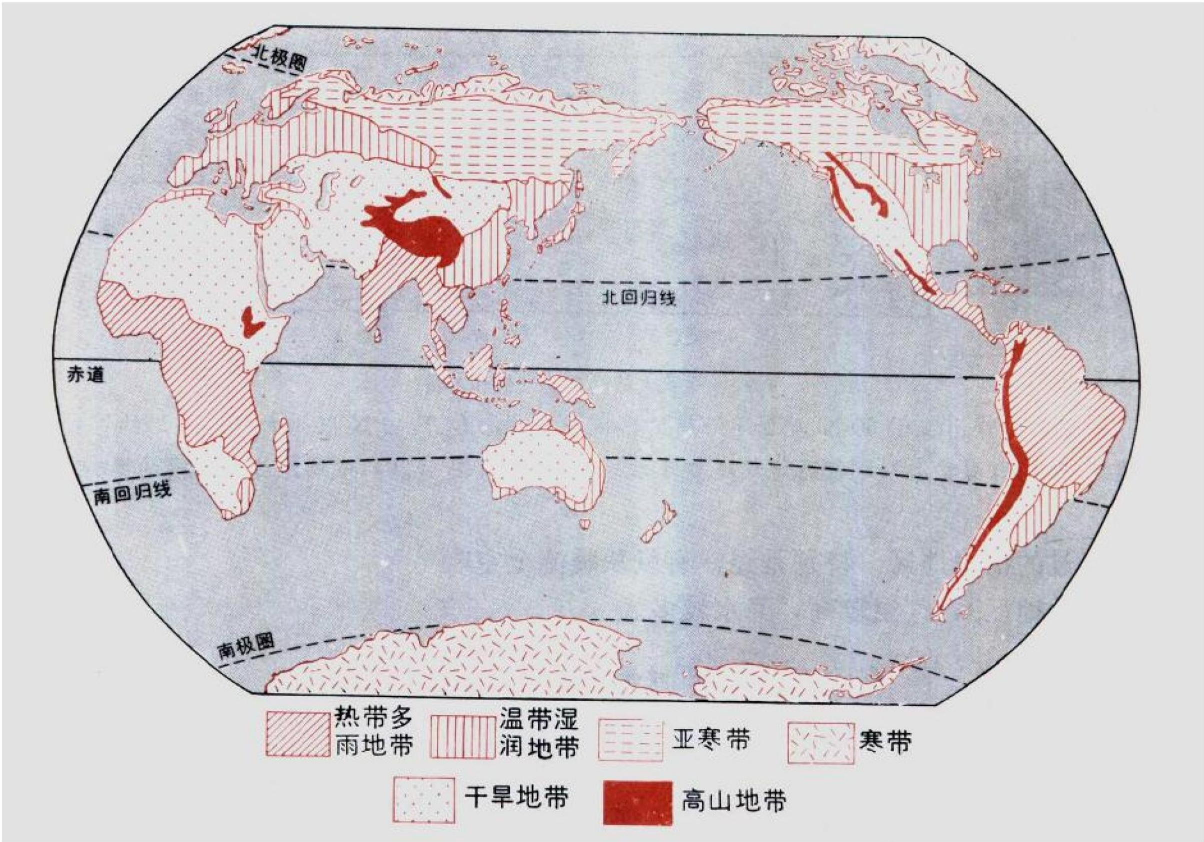
从4.27图上可以看出,根据世界气候的地区差异,全球可分为以下几个地带:

1. 热带多雨地带,主要分布在赤道两侧;

2. 温带湿润地带,分布在中纬度受到湿润气流影响的地区;

3. 寒带和亚寒带①,在纬度较高的寒冷地区;

① 亚寒带是北半球温带中接近寒带的大陆部分。



4.27 世界气候的地区差异

4. 干旱地带，在南北回归线附近（大陆西岸）和内陆少雨地区；

5. 高山地带，气候从山麓到山顶作垂直变化。例如位于低纬度的喜马拉雅山，南侧山麓为热带多雨气候；往上逐渐变为类似温带的暖湿、冷湿气候；海拔5 000米以上的高山，终年为冰雪覆盖，类似寒带气候。

选作 复习题

1. 说一说，影响各地气温、降水的因素有哪些。
2. 举例说明地形因素对气温和降水的影响。
3. 赤道两侧与两极地区、内陆与沿海受湿润气流影响的地区气候有什么差异。

第五节　陆地自然景观的地区差异

气候、动植物和陆地自然带

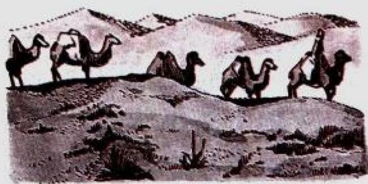
一个地方的地形，一眼就可以看出它是平原，还是山地。一个地方的气候却无法直接看出它的冷热和干湿。但是，人们可以看到生长在当地气候条件下的植物，还可以看到生活在那里的动物。

植物的生长，离不开阳光、空气、土壤和水分。动物中的植食动物（如长颈鹿、熊猫等）要以当地的植物为食；肉食动物（如虎、狼等）要吃植食动物。因此，在不同气候条件下生长的植物不同，生活在那里的动物也不一样。

世界气候有冷热、干湿等地区差异，陆地上反映各地气候特征的自然景观，也有明显的地区差异，这种地区差异多呈带状分布，所以叫作自然带。植物是自然带最明显的标志。



试用下面几幅景观图，判断它们各自的气候条件和动植物的关系。



①

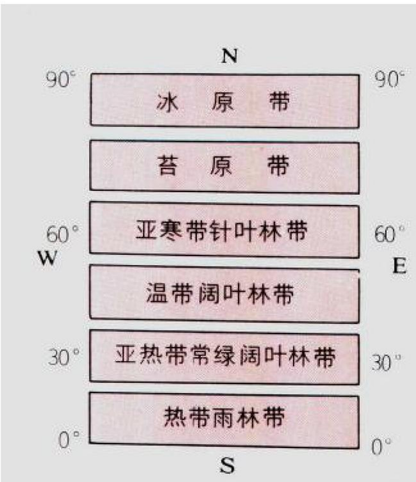


②



③

4.28　世界自然景观的地区差异



4.29 北半球(大陆东部)陆地自然带沿纬度分布示意图

陆地自然带的分布

在陆地上，由赤道向两极，受气温和降水影响，一般分布有以下几个自然带，它们大体上与纬线平行，向东西方向延伸。这在北半球大陆的东岸最为明显，可画成简图（图 4.29）。

大陆西岸，受降水影响，在回归线附近地区，如西亚、北非，因降水稀少，成为热带沙漠。在热带雨林带两侧，如非洲大陆，为热带稀树草原。在温带的大陆内部，如亚欧大陆中部地区，因远离海洋，降水由沿海向内陆减少，自然景观为温带草原和温带沙漠（图 4.34）。

陆地自然带的分布地区和特征

陆地各自然带的分布地区和特征，大致如下：



4.30 热带雨林

1. 热带雨林带　赤道附近，全年高温多雨。这里生长着常绿茂密的森林。树干上缠绕着许多藤本植物(图 4.30，彩图 6)。树林里阴暗潮湿，叶尖经常滴雨，所以叫做“雨林”。树上栖息有善于攀援的猩猩、猿猴，在河湖附近，可以看到皮厚耐热的河马、大象。



4.31 热带草原

2. 热带草原带　在热带雨林带的两侧(或一侧)，一年分为两季：雨季和干季。全年降水量比热带雨林少，干季炎热干燥。地面树木稀疏，长着较高的草，也叫做热带稀树草原(图 4.31，彩图 7)。干季大部分树木要落叶，草也干枯。主要动物有长颈鹿、斑马等植食动物，狮、鬣狗等肉食动物。干季动物要向有水草处迁移。



4.32 热带沙漠

3. 热带沙漠带　在南北回归线附近的大陆西部和中部。这个地带终年气温很高，各月降水都很少，地面只有很少耐旱的植物，大部分是沙丘或石砾（图 4.32，彩图 8)。动物有能几天不喝水、并能走长路的单峰驼等。骆驼的胃能反刍和贮水，所以可以耐饥耐渴。

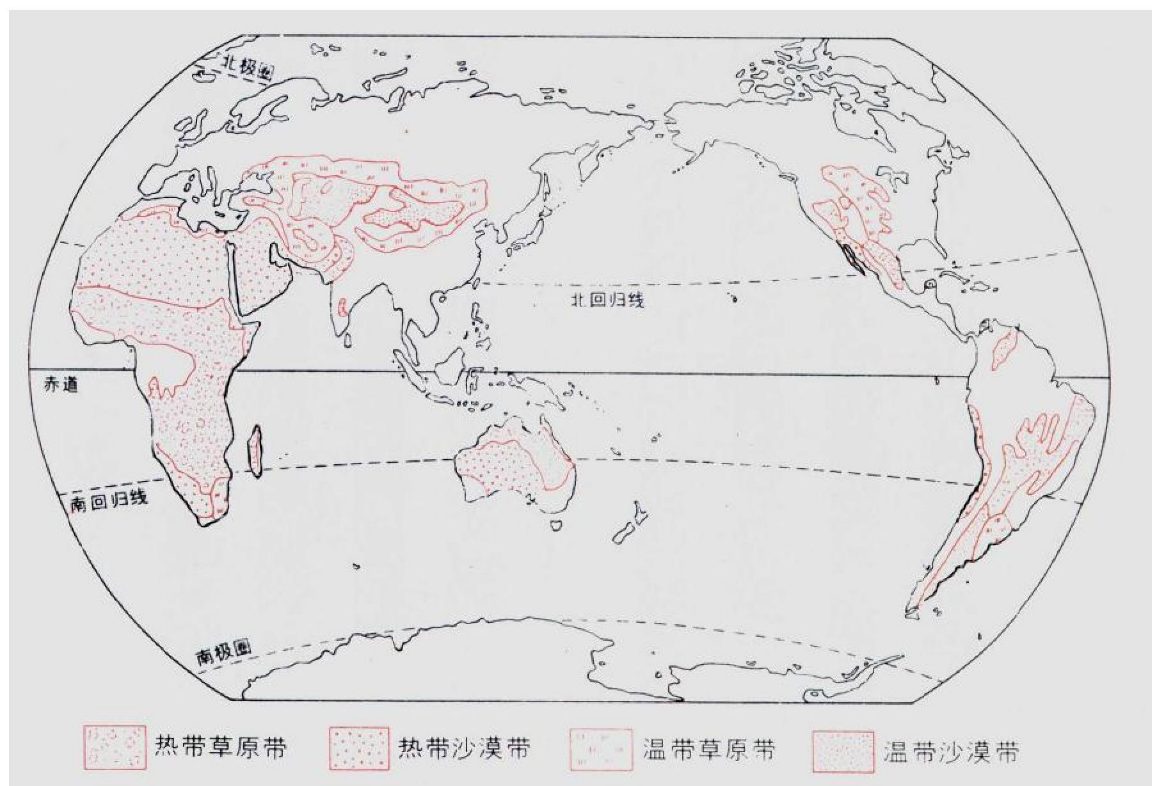
4. 温带沙漠带　温带内陆降水稀少的地方，也成为沙漠地带。温带沙漠带夏季气温也相当高，但是冬季比较寒冷。地面只有少数耐旱植物，沙漠广布。大型动物有野驴、亚洲的双峰驼等。

5. 温带草原带　在温带沙漠带周围分布着温带草原带。这一带气温比热带草原低，年降水量也较少，草长得较矮。野生动物有善于奔走的黄羊等（图 4.33，彩图 9）。



4.33　温带草原

6. 温带阔叶林带　在温带草原东西两侧降水比较丰富的地区，主要植物是阔叶树（图 4.35，彩图 10）。在较高纬度地区，冬季寒冷干燥，为落叶阔叶林，如杨树、桦树等；在较低纬度地区，气候冬季温



4.34　世界沙漠和草原的分布

用色笔，把 4.34 图上的热带沙漠涂成红色，热带草原涂成黄色。看哪一带在回归线附近的大陆西岸及中部。

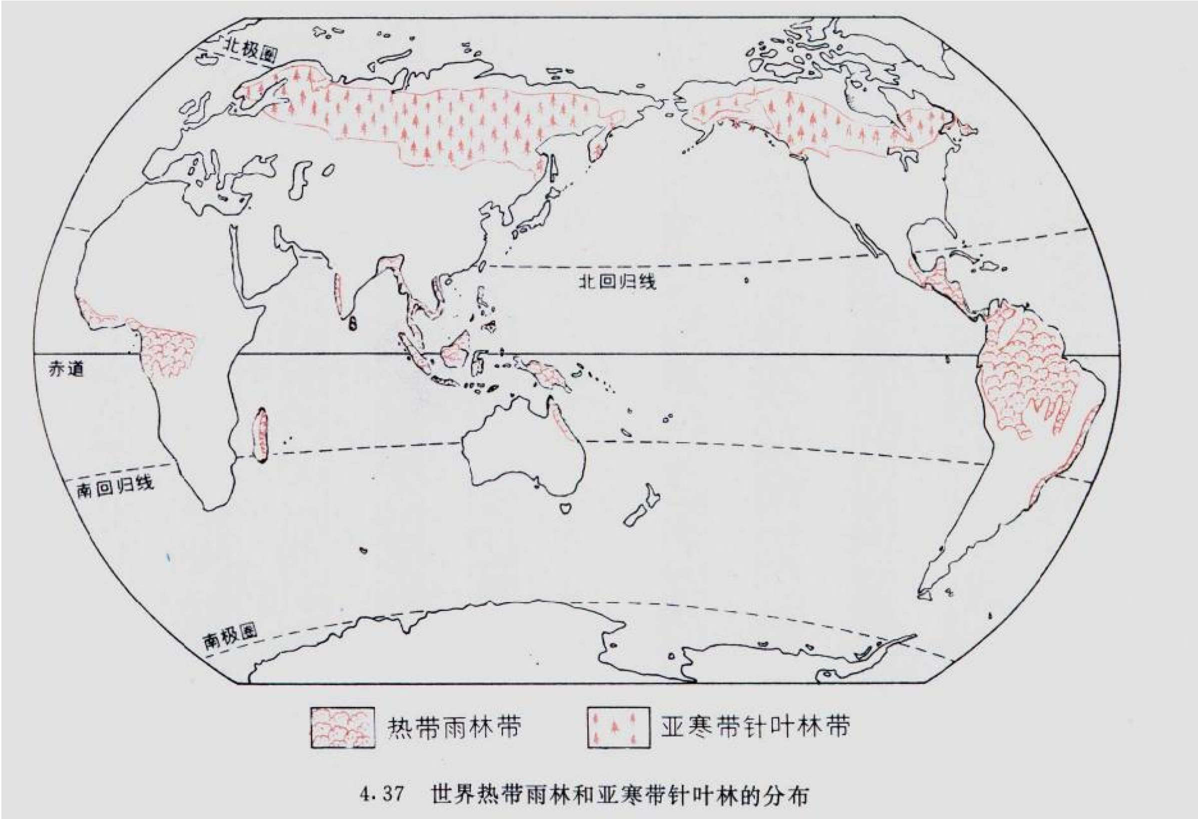
暖，则为常绿阔叶林，如樟树、漆树等。温带阔叶林带多被开辟为农田，天然森林保留已不多。野生动物在平原地区也很少，在山林中尚可见到一些，如我国的大熊猫、梅花鹿等。


4.35 温带阔叶林

7. 亚寒带针叶林带　在北半球温带阔叶林带以北，即亚欧大陆和北美洲的北部。这一带分布着大片亚寒带针叶林，主要是耐寒的落叶松、云杉等（图4.36，彩图11）。森林里树种比较单一，不像热带雨林里植物种类繁多。动物多长着很厚的皮毛，如熊、狐、松鼠等。


4.36 亚寒带针叶林

8. 苔原带　在亚寒带针叶林以北的寒带，各月气温都很低，降水也少，树木不能生长，地面只



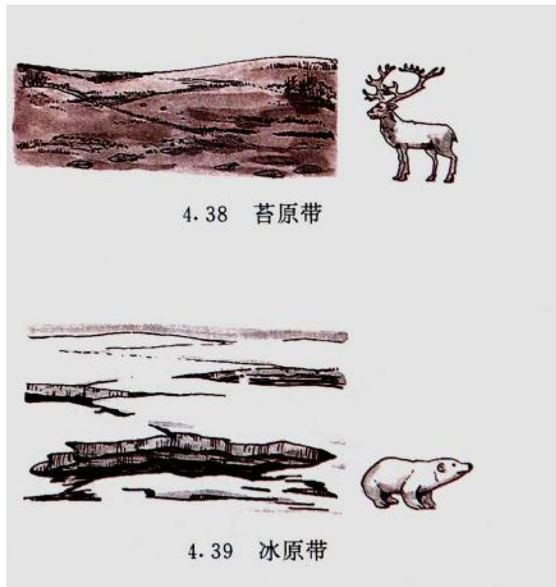
4.37 世界热带雨林和亚寒带针叶林的分布

看热带雨林和亚寒带针叶林各分布在哪里。哪一带在赤道附近，哪一带接近北极圈。

生长苔藓，主要动物有驯鹿（图4.38，彩图12）。

9.冰原带　在南极大陆和格陵兰岛的大部分地区，气温极低，地面全被冰雪覆盖，主要动物在北极地区有北极熊，南极地区有企鹅（图 4.39，彩图 13）。

上述各自然带之间并没有明显的界限，总是由这一地带逐渐过渡到另一地带的。例如，温带阔叶林与亚寒带针叶林带之间，就有针叶、阔叶混交林带。在人口稠密的农村和城市，自然带的天然森林、草原，多被人工建筑物和农田所代替，自然带的景观已不明显。



4.38　苔原带

4.39　冰原带



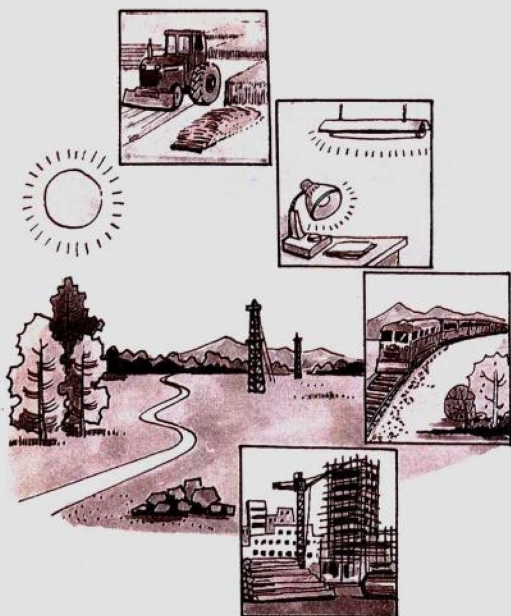
将下列自然带和各带有代表性的动植物，用直线连起来。

热带雨林带	杨树、桦树	驯鹿
热带草原带	落叶松、云杉	单峰驼
热带沙漠带	苔藓	猩猩、河马
温带沙漠带	雨林	北极熊、企鹅
温带草原带	稀树高草	斑马、长颈鹿
温带阔叶林带	冰雪覆盖	黄羊
亚寒带针叶林带	短草	熊猫、梅花鹿
苔原带	少数耐旱植物	双峰驼
冰原带		熊、松鼠

选作　复习题

1. 将下列在北半球大陆东岸的自然带，按从北到南的顺序重新排列：
   热带雨林带　苔原带　温带阔叶林带　亚寒带针叶林带　冰原带
2. 热带草原与温带草原分布的地区和它们各自有代表性的动物有什么不同？

第5章 世界的自然资源


5.1 自然资源的利用

什么是自然资源

人类的生活和生产活动离不开土地、阳光、水、森林、矿产等。请看图5.1，粮食生产，要有土地、阳光和水；制造火车、机器需要开采铁矿，冶炼钢铁；电灯照明，要用煤、石油或水力发电；建筑用的木材，取自森林；等等（彩图14-19）。这些在自然界中对人类有利用价值的土地、阳光、水、矿产、森林等，都是自然资源。

可再生资源与非可再生资源

一般我们把自然资源分成两类：一类是可再生资源；一类是非可再生资源。

可再生资源，是指在较短时间内即可再生，或是可以循环使用的资源；非可再生资源，是指在人类历史时期，用完了就不能再生的资源。



下列几种自然资源中，哪些是可再生资源，哪些是非可再生资源，理由是什么。

（1）水　（2）石油　（3）森林　（4）土地　（5）铁矿　（6）鱼　（7）太阳能　（8）煤

有些可再生资源，如果使用不合理，遭到破坏或污染，也会成为非可再生资源，你能举例说明吗？

第一节 土地资源

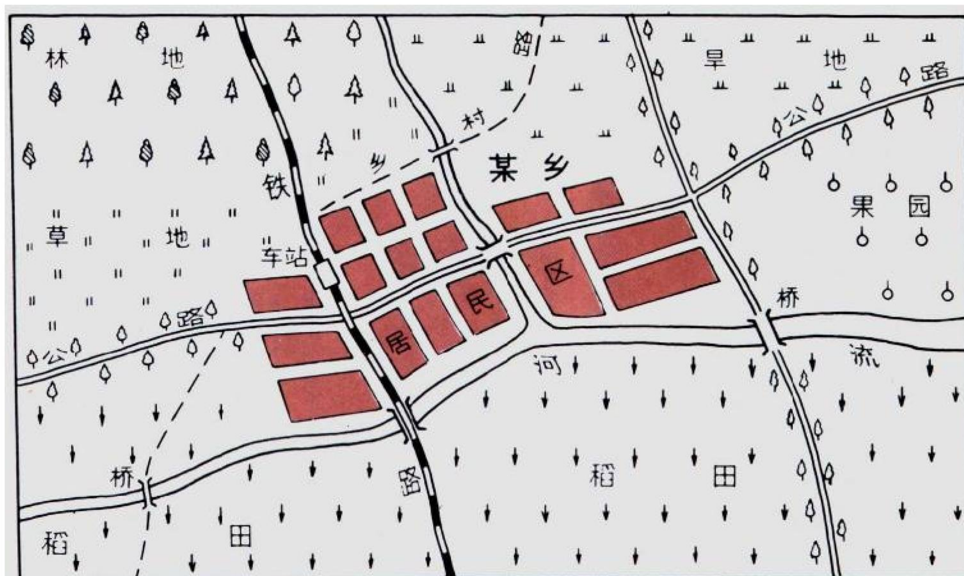
土地资源的利用类型

人类生活和生产离不开土地。有的土地可以生长粮食、蔬菜，为人类提供食物；有的可以生长树木，为人类提供木材、造纸原料；有的可以生长牧草，放牧牲畜，为人类提供肉食、奶食、皮毛等畜产品。土地还可以作为建筑用地，供人们建房、筑路等等。根据土地利用的情况，可以把土地分为耕地、林地、草地、建筑用地等类型。

读图：根据某乡土地利用图（图 5.2），说出这个乡有哪些土地利用类型。

土地资源的分布大势

到目前为止，有利用价值的土地，主要是耕地、林地、草地和建筑用地。它们在世界上的分布面积



5.2 某乡土地利用图

很广。此外，还有一些沙漠、石山、荒地等目前不能利用的土地（图 5.3）。

联系已学过的地形、气候和自然带的知识，思考并回答下列问题：

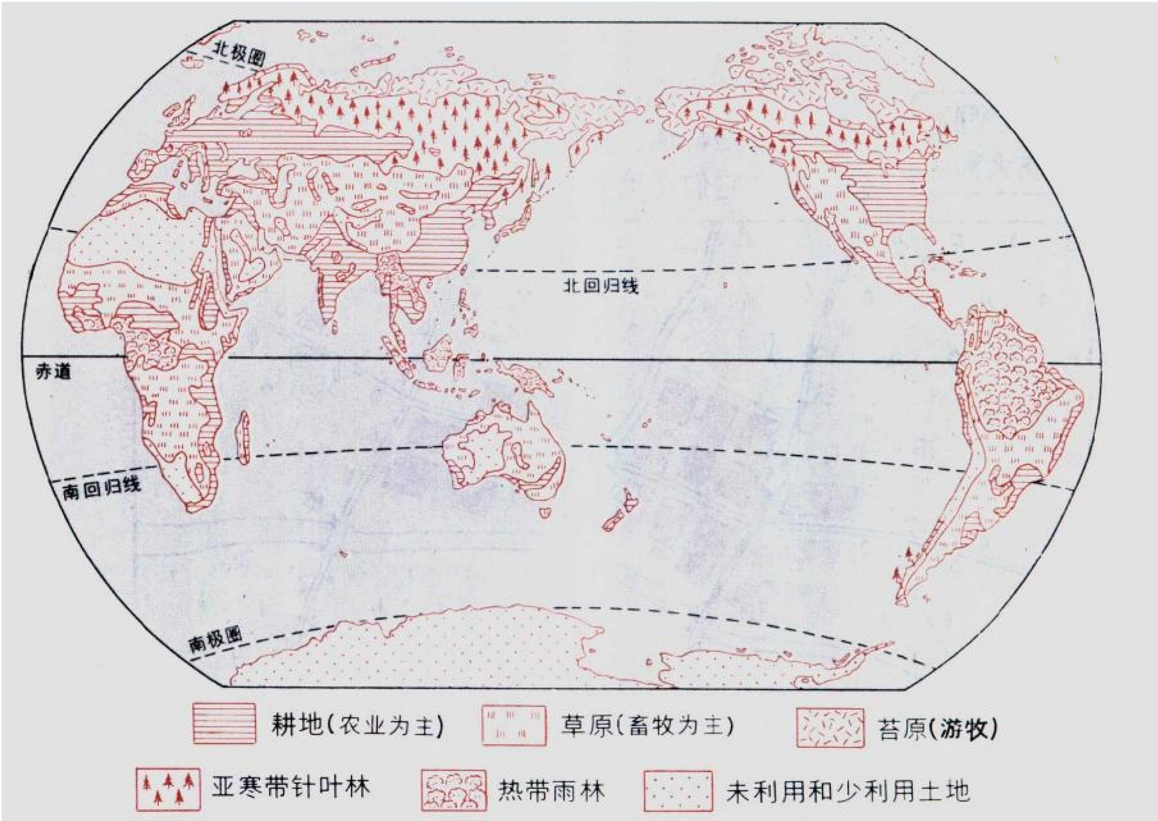
1. 为什么面积较大的耕地多分布在温带湿润的平原地区？

2. 目前哪几个自然带仍保留有大片的原始林地？

3. 世界上草原面积广阔的地区分布在哪两个自然带内？

土地资源的利用和保护

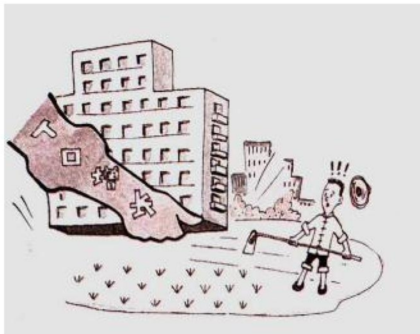
人与土地的关系，好像鱼和水的关系一样。土地抚育着人类，为人类提供了必要的生存条件。人类对土地则往往是利用多，而爱惜、保护不够。特别是



5.3 世界土地资源的利用

近几十年来，由于世界人口激增，不少地区对土地的利用和保护不当，有些地区的土地资源还受到严重的破坏，使土地资源发出了“呼救”的信号。

世界各国耕地的总面积，只占全球陆地面积的1/10左右。在1930年时，它养育地球上20亿人口，而到了1995年，却要养育57亿人口。目前，全球人口每年还在大量增加，耕地面积却在不断缩小（图5.4）。



5.4 新增人口的住房要占用一部分耕地

由于滥伐森林（图5.5），滥垦草地，水土流失严重，沙漠扩大。全世界每年被流水冲刷流失的肥沃土壤达250亿吨；被沙漠吞没的土地约有600万公顷。

土地资源的丧失和破坏，已引起各国政府的重视。我国和很多国家正在积极制定法规，采取有效措施来保护土地资源。



自己家乡的耕地，是减少了，还是增加了，为什么？当地政府有没有采取什么保护措施？



巴比伦的兴废

古代巴比伦王国，是人类文明发源地之一。位于底格里斯河与幼发拉底河之间的美索不达米亚平原，早在公元前2 000年，他们在数学、天文学、医学、文学和建筑学等方面都有很大的成就，对人类文明做过卓越的贡献。但是由于土壤侵蚀，水土流失，生态环境恶化，使得居住在那里的苏美尔人不得不纷纷逃离这个地区，使很多城市和乡村变成废墟，终于导致巴比伦文明的衰落。据考古学家研究，他们发现公元前2 500年时，该地区大麦、小麦的种植面积比例大致是相等的。1 000年后，小麦只占作物的1/6。又过了800年，因土壤盐碱化越来越严重，完全停止了小麦生产。土



5.5 大难临头（戎锋 作）

壤盐碱化和土壤流失，生态环境恶化，使原来一个土壤肥沃的巴比伦古国，变成了不毛之地。

淮北煤区 复垦成功

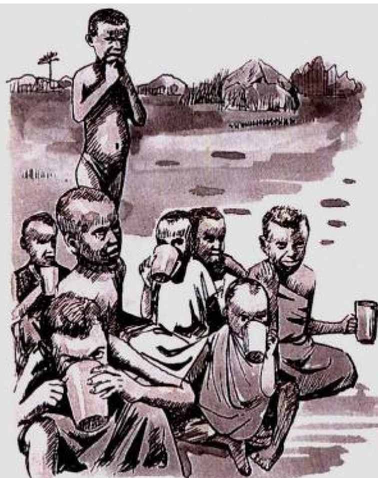
安徽淮北市是我国重要煤炭基地，由于地下挖空，地表下陷，建市30多年来，已陆续塌陷了16.5万亩土地，先后搬迁173个村庄，使近10万人完全丧失耕地。

该市经过多年试验，设法恢复土地资源，取得了可喜的复垦经验：1. 把塌陷区变为鱼塘；2. 把已稳定的塌陷区用粉煤灰填充，再覆土，造林，种庄稼。现已绿树成荫，瓜果满园。3. 把已稳定的塌陷区用煤矸石回填用来搞基建。现已高楼林立，农民也住进了四合院。4. 在继续塌陷的未稳定区，实行水产、水禽混养。总之，千方百计使塌陷的土地，重新恢复生产，得到利用，并促进人民生活的改善。

（摘自《人民日报》海外版92年6月11日）

选作 复习题

1. 举例说明什么是可再生资源，什么是非可再生资源。
2. 世界的耕地、林地和草地主要分布在哪里？
3. 当前世界耕地日益减少的原因是什么？


5.6 非洲灾区的儿童

第二节 水 资 源

读一读

从1982年起，非洲东部的埃塞俄比亚连续几年遭受特大旱灾。在这个干旱的国家里，土地龟裂，河水断流，草木枯黄，牲畜死亡。在1985年的大饥荒中，有1 100万人的生活受到威胁，约有100万人死于饥渴。1991年～1992年，非洲东部又有若干国家遭受严重旱灾，上百万灾民缺水又缺粮。（图5.6）

水资源的重要意义

水，孕育和维持着地球上的全部生命。如果没有水，人类社会就无法存在。请看下列工农业生产方面用水的数量：

生产一吨钢需水 100 吨。

浇灌一公顷水稻需水 18 000 吨 。

一座发电能力为 100 万千瓦的火力发电厂，每年需要上亿吨的淡水。

我们的日常生活也少不了水。请就你自己的体会，或听到看到的事实，说一说水在日常生活和工农业生产中的用途。

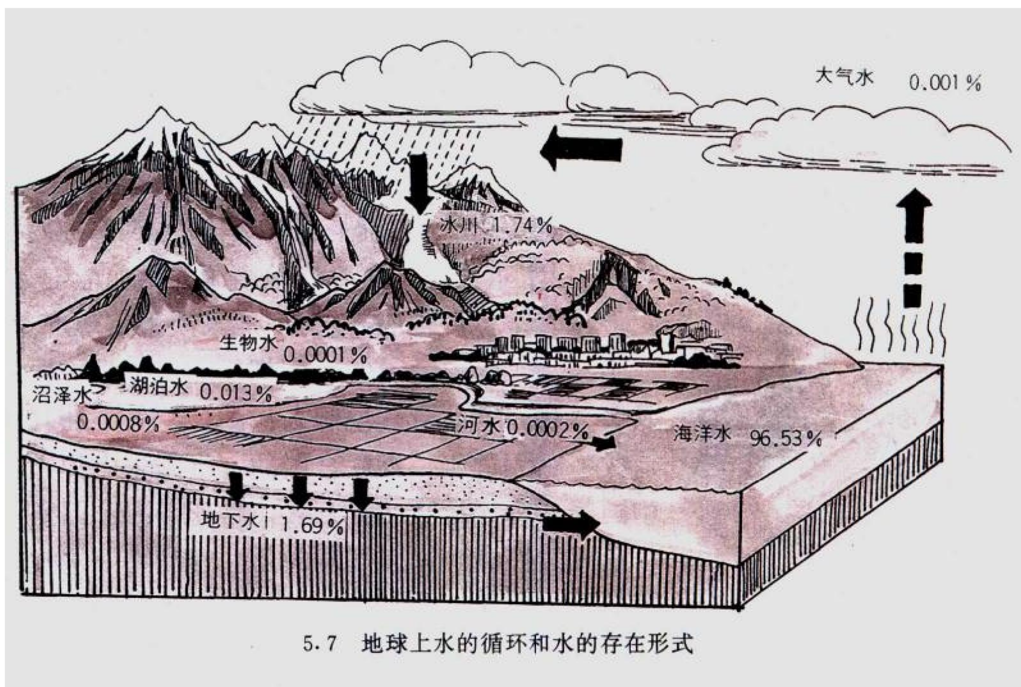
水资源储存在哪里

读图，思考并回答下列问题：

1. 地球上海洋和陆地之间的水是怎样循环的？

2. 地球上的水，绝大部分分布在哪里？如果船舶在海洋上遇难，漂流到荒岛上的人，首先要寻找什么，为什么？

3. 人们日常生活和生产用水，主要来自哪里？



5.7 地球上水的循环和水的存在形式

地球上的水总量很多，但是96%以上是海洋水。海洋水里含有盐分，不能直接饮用。我们所说的水资源，通常是指陆地上的淡水资源。在淡水资源中，冰川中储存的水量最多，它们分布在地球上的南、北两极和高山、高原地区，目前能够利用的还很少，只有一些高山冰川的融水，流到山麓平原地区，可以饮用或灌溉田地。现在人们大量利用的淡水资源，主要是河水、湖泊水（淡水湖的水）和部分地下水①。它们只占全球水的总储量的十万分之七，淡水总储量的0.3%（图5.7）。

地球表面淡水资源的分布是不平衡的。一般而言，降水多的地区，淡水资源比较充足；反之，淡水资源则很贫乏。



阅读世界年降水量分布图，说出世界上哪些地区淡水资源比较丰富，哪些地区淡水资源严重不足。

淡水资源的利用和保护

由于人口和水资源分布不均，以及人对水体的污染和浪费等原因，目前陆地上可以利用的淡水资源，已难以满足人们的需要。请看下列事实：

1.根据统计，现在世界每年的用水量比1900年增加了将近10倍。特别是在人口集中，工商业发达的大城市，用水量大大超过了当地水源的供应能力，缺水就更严重。全世界现有40多个国家淡水资源严重不足。

2. 在许多国家中，人们把工业和生活方面的污水及废弃物，不负责任地倾入河湖，给人类和其他生物造成了很大危害。据联合国的一份报告中说，在发展中国家，每天约有2.5万人，是死于因饮用不洁净的水造成的疾病。许多河湖中鱼虾等动物因水被污染而大量死亡（图5.8）。



5.8 钓鱼者的困惑（方成 作）

①大气降水中的一部分，渗入到地下的土层里和岩石的空隙中，就成为地下水。

3. 在人们的日常生活和工农业生产中，还普遍存在着浪费水的现象（图 5.9）。



自己家乡所在地的用水是否紧张？为什么？有什么节约用水的办法？你注意节约用水了吗？



5.9 熟视无睹

淡水资源危机的警钟已经敲响。“如何对付水的威胁”已突出地摆在各国人民面前。保护水资源的有效途径是：节约和合理用水，减少对水的浪费；防止和治理水的污染；植树造林，防止水土流失。从长远来看，要设法用最经济的办法，使海水淡化，扩大淡水来源。

选作　复习题

1. 地球上最大量的水分布在哪里？淡水资源只占全球水量的多少？
2. 怎样保护水资源？

第三节　森林资源

大自然的总调度室

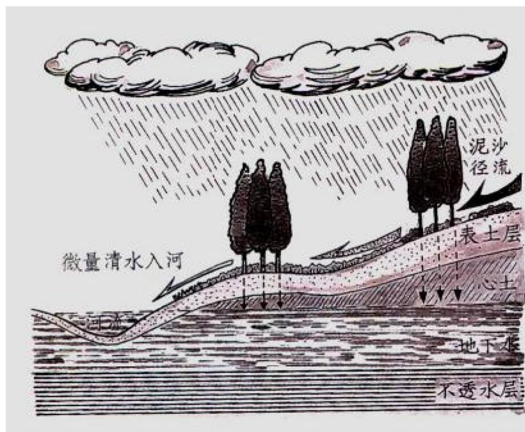
森林资源有什么用途？人们一般都会说，从森林里砍伐下来的木材，可以造房子，做家具，造纸，造船，等等。可是很多人不知道森林在自然界的重要作用。请看下列一组数据和图 5.10、图 5.11：

> 每天每公顷阔叶林可吸收 1 000 千克二氧化碳，放出 730 千克氧气。
>
> 每年每公顷松林能滞留粉尘 34 吨。
>
> 5 万公顷森林所含蓄的水量，相当于一座容量为 100 万立方米的小水库。
>
> 夏季每天每公顷森林，可以从地下汲取 70 吨～100 吨水，化为水蒸气。



5.10 护田林带防风示意图

看图上护田林带是怎样防阻害风和沙尘的。



5.11　水土保持护坡林带的作用示意图

看图上护坡林带是怎样防止水土流失的。

这些数据和图告诉我们，森林有调节大气成分、净化空气、含蓄水源、增加空气湿度、防风护田、保持水土等作用。所以，人们把森林叫做“大自然的总调度室”。

森林的利用和保护

森林慷慨地向人类贡献着它的一切。但是，它却得不到人类应有的保护和抚育。现在，每年都有大面积的森林被砍光，而植树更新的面积却很小。比如，目前热带雨林正在以每分钟50公顷的速度消失，如不阻止这种趋势，50年后热带雨林将不存在，大自然的总调度室将失去调节作用。又如，由于森林遭到破坏，许多野生动物丧失了理想的栖息地（图5.12），加上环境污染，人类的滥捕，目前地球上每天至少有一种生物灭绝。



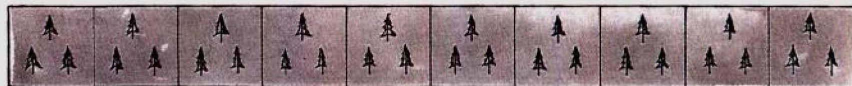
5.12　小鸟的悲哀

怎样才能保护森林资源，又能满足人们生活和生产对木材的需要呢？现在，某地有10 000公顷森林，对这片森林如何处理，有如下三种不同意见：

1. 全部保护起来，禁止砍伐。

2. 全部砍伐，以满足当地经济建设和人民生活的需要。

3. 把10 000公顷人工用材林地，划分为下图的10片，每年砍伐1片，即1 000公顷。砍伐以后，随即补种树苗，十年使其成材。



你赞成以上哪一种办法，为什么？或者你还有什么更好的办法？



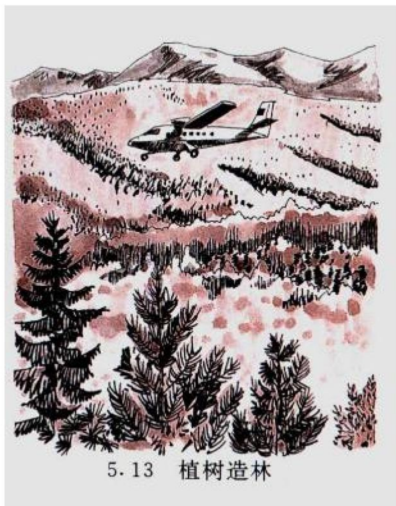
读一读

大力营造人工林

人工造林既是扩大森林覆盖面积的主要手段，又是增加木材资源的主

要途径。因此，我国和世界许多国家都在大力营造人工林，并重视对森林的保护。

（一）日本为了防止建筑工程毁掉树木，专门开办了“树木银行”。施工单位在清理场地时挖出来的树，都必须及时存入“树木银行”，由“银行”精心保存。工程结束时，施工单位必须及时从“银行”里把树木取出来，栽到附近规划好的地方。这样，就保持了原有的绿地面积。经过 30 多年的努力，现在日本的森林覆盖率已占国土面积的 68%。


5.13 植树造林

（二）我国从建国初期就开始了大规模植树造林活动。据统计，80 年代末期我国人工林面积已达 3 000 多万公顷，居世界第一位。解放初期，全国森林覆盖率仅 8.6%，目前森林覆盖率已上升至 13.4%。在长期遭受水土流失和风沙危害的“三北”地区，正在建设世界规模最大的防护林体系。全国许多过去深受风沙、干旱、洪水和冰霜侵害的地区，已有大片土地实现了林网化，万顷良田阡陌相连，条条水渠清流湍湍，风沙、干热风、霜冻等自然灾害有所减轻，粮食产量提高，木料、饲料、肥料、燃料缺少的状况有所改善，出现了林茂粮丰、牧业兴旺的景象（图 5.13）。

选作　复习题

1. 为什么森林被人们叫做“大自然的总调度室”？
2. 怎样使木材不断供应以满足人们生产和生活的需要而森林又不致被毁灭？

第四节　矿产资源

人类对矿产资源的利用

原始社会的人，最初靠用手去采集食品，用木棒去追击野兽。后来，随着社会的发展，逐渐知道使用石器、青铜器、铁器等，对矿产资源的利用范围愈来愈广。

现代社会的生活和生产很多方面都离不开矿产资源。拿大多数家庭的厨房来说，就是一个矿物产品的展览室：做饭用的铝锅，炒菜用的铁锅，调味用的食盐，盛饭菜用的瓷碗，还有烧饭用的燃料——煤或天然气，以及许许多多的瓶瓶罐罐，都是由矿物经过加工做成的。至于现代工业生产中制造火车、轮船用的钢铁，制造飞机用的铝，火力发电用的煤，化学肥料用的磷，等等，更离不开矿产资源。



就自己所知，再举出一些人类在生产、生活方面利用矿产资源的例子。

一个小国是怎样变富的?



读一读

在南太平洋上有一个岛国，名叫瑙鲁，面积只有 21 平方千米。18 世纪末期，岛上居民约 1 000 人，以薯类、热带水果和鱼为食物。

岛上五分之三以上的地面，覆盖着深厚的磷酸盐矿石。这些矿石是海鸟的粪多年聚集变化而成。瑙鲁人原来不知道这种矿石的用途和价值。1900 年，被来到岛上的新西兰人发现以后，外国公司便来这里用廉价取得磷矿开采权，把这种优质磷肥原料运到国际市场上高价出售，牟取暴利。

1968 年，瑙鲁获得独立，建立瑙鲁共和国，收回了磷矿石的开采权和销售权，国家的收入大大增加。到 1978 年，按人口平均的国民收入，瑙鲁已成为世界上很富裕的国家之一。现在瑙鲁人口增加到 8 000 多。主要出口磷矿石，进口淡水、食品、工业品等。

不过，岛上磷矿石能够开采的年数是有限的。据 1976 年估计，按当时每年的开采量计算，只能再开采约二三十年。因此，瑙鲁政府对当地人民未来的出路，

作了安排。他们在海外投资，并花费巨款，在澳大利亚的墨尔本城建造了一座高52层的“瑙鲁大厦”，计划在磷矿石采完后，将瑙鲁人全都迁往澳大利亚，开始另一种新的生活。

矿产资源的种类

矿产资源大多埋藏在地下，少数露出于地表。矿产资源的种类很多，有些是质地比较坚硬、有光泽的金属矿产，如黑色金属的铁、锰，有色金属的铜、铝等。还有许多非金属矿产，如能作燃料的煤、石油、天然气，能作调料和化学工业原料的盐，等等。

想一想



说出下列矿产中，哪些是黑色金属，哪些是有色金属，哪些是非金属。它们各有什么用途。

(1) 金　(2) 铁　(3) 钨
(4) 磷　(5) 瓷土　(6) 锰

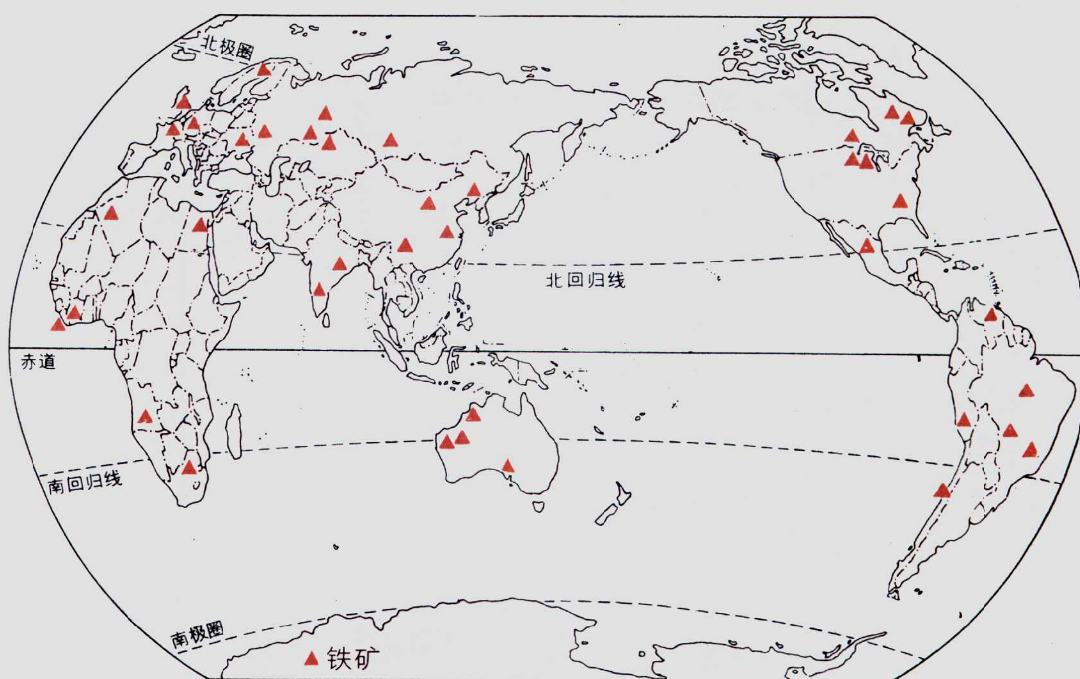
铁、煤、石油的分布

在各种矿产资源中，铁、煤、石油对现代社会生产和生活，关系特别重要。没有铁，就炼不成钢，制造不了各种机器和车船；没有煤，火电厂就发不了电；没有石油，汽车、飞机、拖拉机就难以运转。

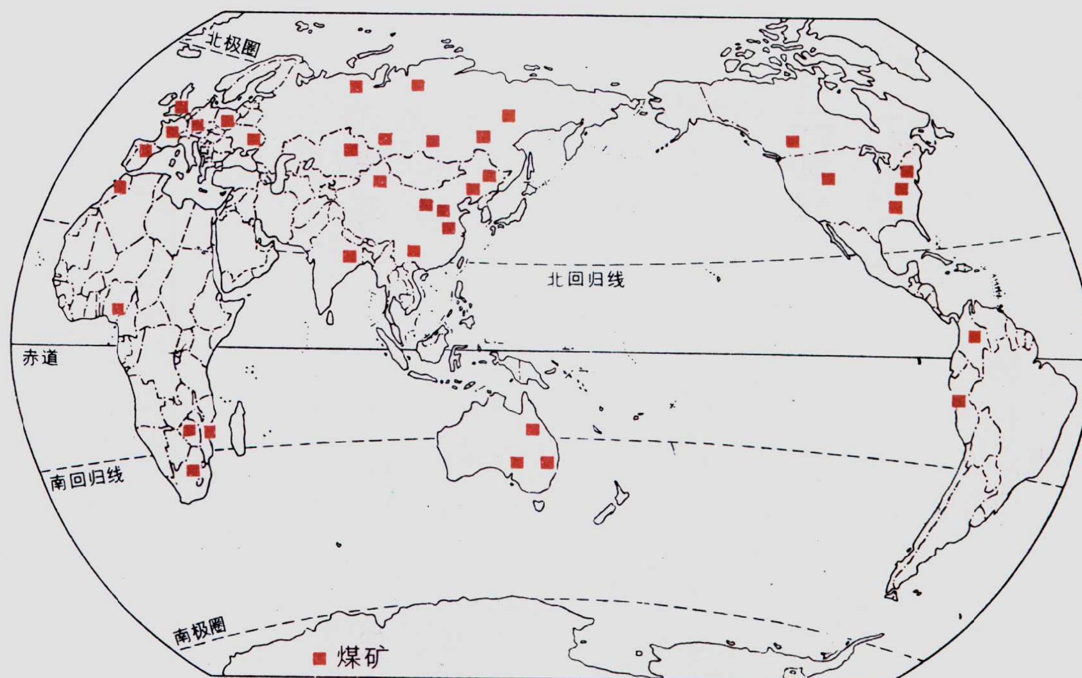
世界铁、煤、石油的分布，一般情况如下：

1. 世界上铁矿储量丰富的国家，主要有俄罗斯、巴西、中国、澳大利亚、印度、加拿大和美国。这七国的铁矿储量约占世界铁矿储量的90%（图5.14）。

2. 煤主要分布在北半球亚欧大陆和北美洲中部。在世界各国中，煤储量居世界前列的有中国、美国、俄罗斯等国（图5.15）。



5.14 世界主要铁矿的分布



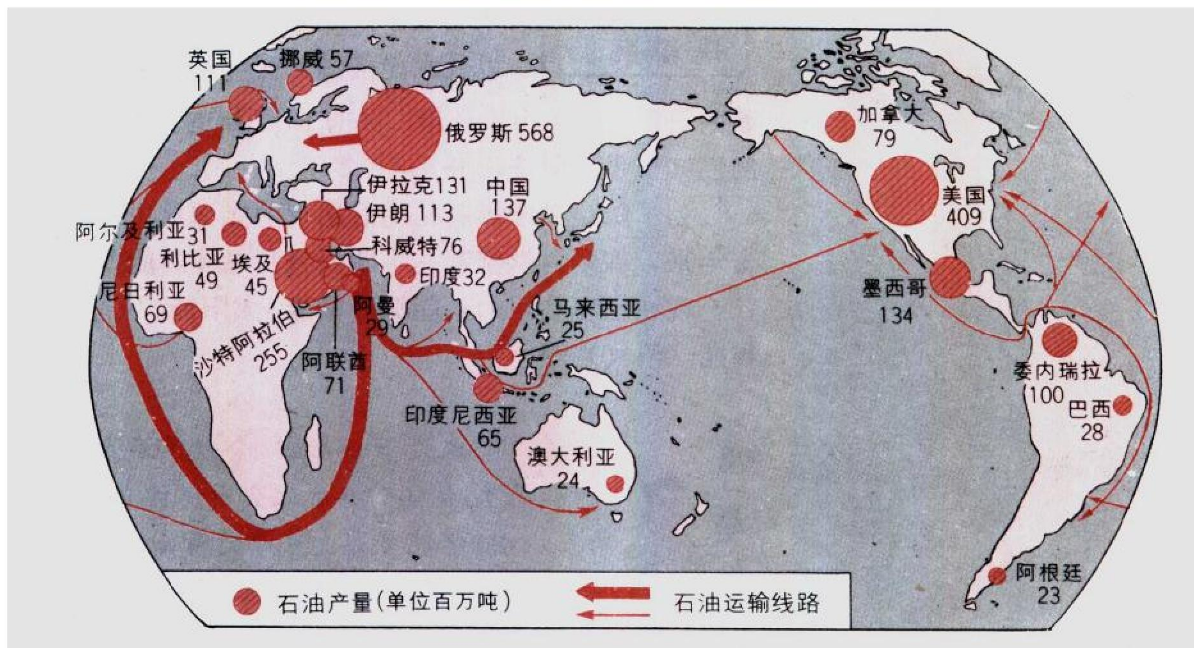
5.15 世界主要煤田的分布

3. 世界上石油资源的分布很集中。中东地区[1]约占世界储量的一半还多。中东也是世界上出产和输出石油最多的地区（图5.16）。日本、欧洲许多国家需要的石油，多来自中东各国。此外，俄罗斯、美国、中国、墨西哥、英国等也是出产石油较多的国家。

矿产资源的合理利用

矿产资源是非可再生的资源，它的形成一般都要经过千百万年甚至上亿年的时间。目前开采一点就少一点，难以再生，因此对矿产资源更要爱护和合理利用。

现在，我们对矿产资源的开采、利用，不少地方存在着严重浪费和破坏环境的现象。例如采矿时采大弃小，采富弃贫，采厚弃薄，采易弃难。对几种共生在一起的矿物（如铁和有色金属、铜和铀、煤和铝等），往往只开采其中的一种，而抛弃其他。有些矿区



5.16 世界石油的产区和输出（1989）

① 欧洲人习惯上把距离欧洲最近的土耳其一带，叫做“近东”，把埃及和西亚波斯湾沿岸一带叫做“中东”，把中国、日本一带叫做“远东”。

不注意保护环境，滥采乱挖，把地表破坏后不进行恢复工作；把有害人体的矿物挖出后，随意堆放，污染空气和水体。

因此，对矿产资源一定要有计划地勘探，合理开发，综合利用，认真执行国家的矿产资源法，做好矿区的环境保护工作。对开采后的矿区地表，要进行树木复植或复垦。

选作　复习题

1. 说一说矿产资源同人们生产和生活的关系。
2. 世界的煤、铁、石油的储藏地主要在哪些国家和地区？

第五节　新能源的开发利用

为什么要寻找新能源

目前，人类使用的能源，主要来自煤、石油、天然气等矿产燃料，以及水能资源。矿产燃料是不可更新的资源，并且污染环境。根据 1987 年的估算，石油的已知储量，只能再开采 40 多年。

为了防止矿产燃料枯竭后出现的能源危机，近几十年来，许多科学家都在不断研究和寻找新能源。

现在已在利用的新能源有核能、太阳能、风能、生物能（沼气）等。

想一想



1. 假设下个世纪，全世界石油资源枯竭了，你认为社会上会出现什么现象？

2. 水能资源是可以更新使用的，又不造成污染，为什么不能用它来代替其他所有的能源呢？

核能

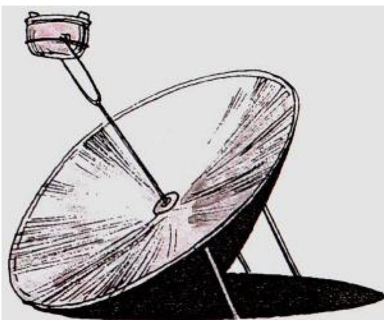
核能也称作原子能，它来自铀矿石中提取的核燃料。1 千克铀的原子核所释放出来的热量，大约相当于 3 570 吨（3 570 000 千克）

煤燃烧时放出的热量。建造 1 座发电能力为 100 万千瓦的电站，如果是核电站，每年需要补充的核燃料以纯铀计，仅 1 吨多，1 辆解放牌载重汽车就可运进（图 5.17）。如果是烧煤的火力电站，每年要消耗 300 多万吨煤。运输这些煤炭，平均每天要开 3 列火车，每列火车挂 40 节车皮；或是每天要开 1 艘万吨级的轮船。



5.17 火电站与核电站一日燃料运输量的比较

目前世界上许多工业发达国家，如美国、法国、日本等国都在不断建设核电站。我国也在浙江省杭州湾附近建设了秦山核电站，在广东省建设了大亚湾核电站。



5.18 太阳灶

太阳能

太阳能是一种取之不尽、用之不竭的洁净能源。地球表面每秒钟接受到的太阳能的总量，相当于燃烧 550 万吨煤时的能量。不过，太阳能在地表分布得很分散。平时我们可以在阳光下晒干衣服或谷物，但是热能不大。如果用聚光镜把太阳光集中起来，太阳能的效用就可以大大提高。

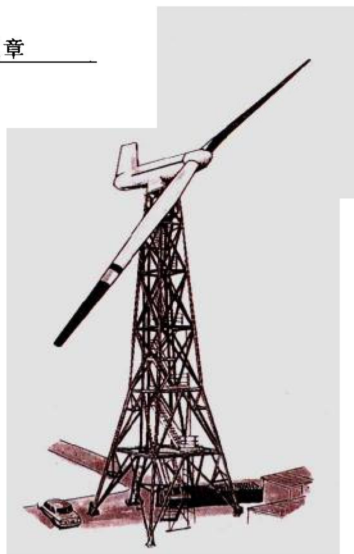
人们运用聚集和转换太阳光能的道理，现在已经制造出了太阳能热水器、太阳灶（图 5.18）、太阳能电池。有的国家还试造了太阳能住宅（利用太阳能照明、取暖、供热水）、太阳能电站、太阳能汽车。今后，如何大规模、更普遍地利用太阳能，使太阳能发电的成本降低，科学技术界正在研究探索中。



5.19 荷兰风车

风能

春天，风和日丽时，我们喜欢在空旷地方放风筝。风筝能够飞上天，是因



5.20　风力发电装置

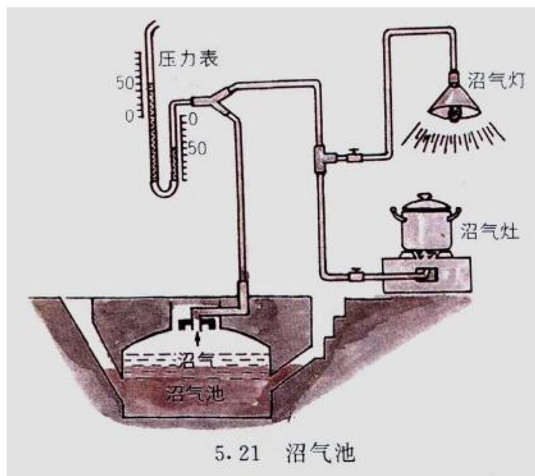
为借助了风的力量。人类很早就知道用风车提水，用风帆行船。现在，人们进一步利用风力带动发电机发电（图 5.19、图 5.20），所以也把它叫做新能源。

陆地上能够利用风能的地方，主要在常年风力较强的沿海和内陆高原。我国一些牧区和海岛已利用风力发电，满足照明、看电视等用电的需要。

生　物　能

人们用牛、马拉车，烧柴做饭，都是在利用生物能。把生物能当作新能源，主要是用生物材料制造沼气。人们把秸秆、杂草、树叶、人畜粪便等放入沼气池中，经过密封发酵后，产生可以燃烧的沼气，能够用来做饭、照明和发电（图 5.21）。在农村沼气特别适用。

此外，还有一些新能源也在研究和探索中。总的看来，人类利用新能源的前途是非常广阔的。



5.21　沼气池

选作　复习题

1. 为什么要开发新能源？
2. 说一说核能、太阳能、风能、生物能各有什么优点。

第六节　环境的保护

地球是人类之家。大自然是同我们生死相依的朋友。我们既要合理利用自然资源，以满足人类社会生产和生活的需要；又要很好地爱惜它、保护它，使它不受损害，永远生机勃勃，同人类和谐发展。为此，我

们必须认真保护环境，做好大自然的管理员。



人类在利用自然资源方面，有哪些不合理的地方，请举出一二个事例说明。

1972 年 6 月 5 日，联合国召开了“人类环境会议”，有中国等 113 个国家参加，提出了“只有一个地球”的口号。会议通过了著名的《人类环境宣言》，规定每年 6 月 5 日为“世界环境日”，呼吁世界各国保护并改善人类赖以生存的环境。

我国政府为了保护环境，造福后代，制订了环境保护法、森林法、水法、大气污染防治法等法令。

地球上适合人类生存的环境目前在不断恶化，各种资源受到不同程度的破坏，人们已开始认识到这些问题的严重性，全世界都在宣传要保护环境，并制订了保护环境的各种办法。只要大家都行动起来，并运用现代科学技术手段，做好保护和发展环境的工作，地球的前景是非常美好的。

为了做一个大自然的管理员，我们能做以下哪些工作？

1. 向自己熟识的人和社会大众宣传保护环境的重要意义。

2. 节约用水和用电，收集废铁、废纸等物品，将它们送往废品收购站。

3. 保护环境，美化环境。

选作　复习题

说一说，我们为什么要保护好环境？

第6章　世界的居民

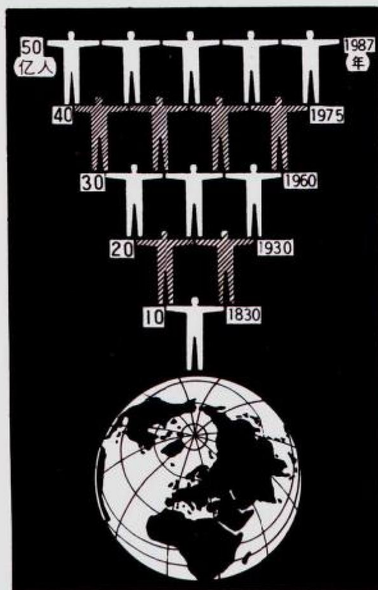
第一节　世界的人口

世界人口的数量和人口的增长

1987年7月13日《人民日报》有以下一段报道：

地球上第五十亿个人诞生

本报萨格勒布①7月11日电　7月11日上午8时35分，从南斯拉夫萨格勒布彼特洛瓦医院的产房里传出了今天第一声婴儿啼哭的声音，南斯拉夫一个新的公民，世界上第五十亿个人终于诞生在地球上。



6.1　世界人口增长示意图

世界人口从1830年的10亿到1987年的50亿，每增加10亿各用了多少年？

（87.7.10《人民日报》
联合国人口基金供稿）

从地球上出现人类到现在，已有二三百万年了。但是在18世纪以前，人口增加得十分缓慢。18世纪以后，人口增长的速度大大加快。

从世界人口增长示意图可以看出，世界上人口每增加10亿所用的时间越来越短，也就是说，人口的增长速度是逐渐加快的。特别是1930年以后，由于现代医疗卫生技术的进步，婴儿死亡减少，人的寿命延长，世界人口增长的速度就更快（图6.1）。

人口的增长，主要是由出生率和死亡率决定的。出生率减去死亡率就是人口自然增长率。例如，某一地区在一年中平均每1 000人当中，出生并成活25个婴儿，死亡10人。这个地区的人口出生率为千分之二十

①南斯拉夫联邦人民共和国于1991年解体，萨格勒布现为克罗地亚共和国首都。

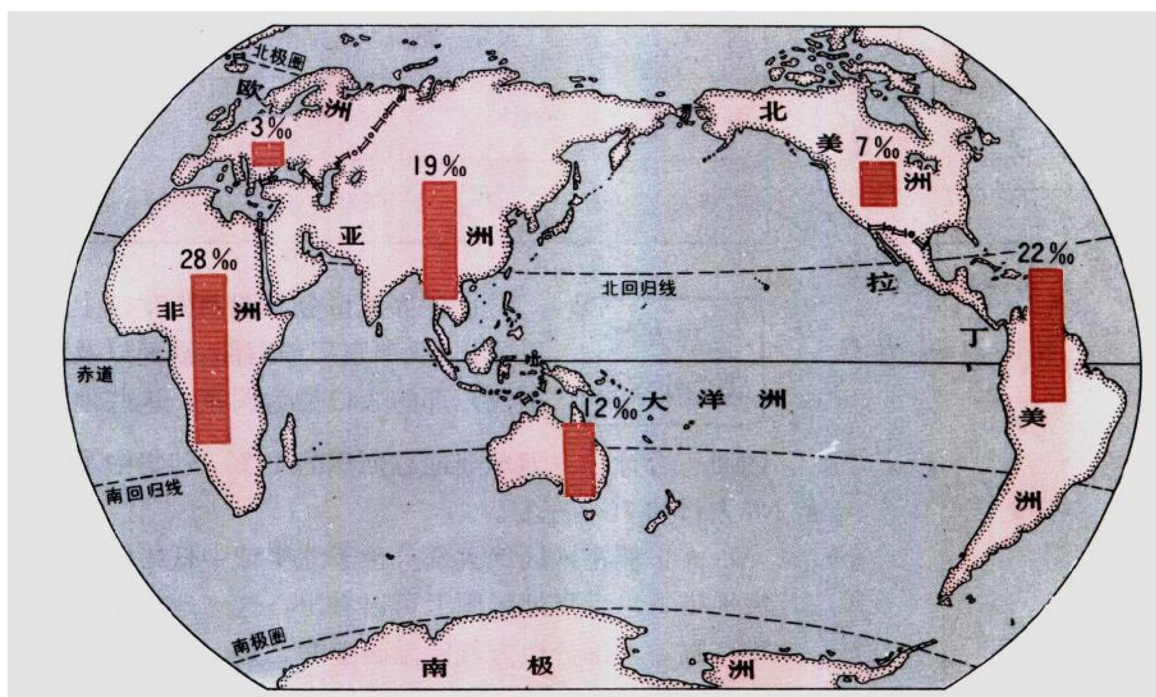
五(25‰)，死亡率为千分之十(10‰)，你能算出这个地区一年中的人口自然增长率是多少吗?

读图：看世界各大洲人口自然增长率图，说出哪个洲的人口自然增长率最高，哪个洲的人口自然增长率最低。

人口的增长速度在世界各地是不同的。一般地说，发达国家人口增长慢，发展中国家人口增长快（图6.2)。

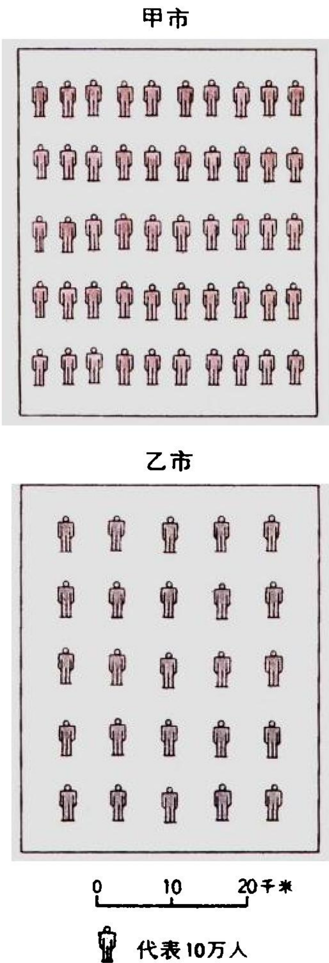


据联合国有关方面的预测，世界人口的迅速增长，还将持续一个时期，到2000年，世界人口将达到61亿。但是，由于社会经济的发展和国家政策的影响，人口增长的速度将逐渐变慢。当人口生育减少，出生率同死亡率大致相等时，人口即停止增长。预测到22世纪初，世界人口将达到105亿左右，那时，人



6.2 世界各大洲的人口自然增长率

口将停止增长。估计欧洲、北美洲的人口最先停止增长，非洲、亚洲南部则为最后。



6.3 城市人口密度的比较

人口密度

有甲、乙两个城市，面积大约都是 2 000 平方千米。甲市人口 500 万，乙市人口 250 万（图 6.3），算算两市平均每平方千米各有几人？

人口密度一般是指平均每平方千米内居民的数目（人/平方千米）。

世界上人口的分布很不均匀，有的地方稠密，有的地方稀疏。人口疏密的不同可用人口密度来表示。



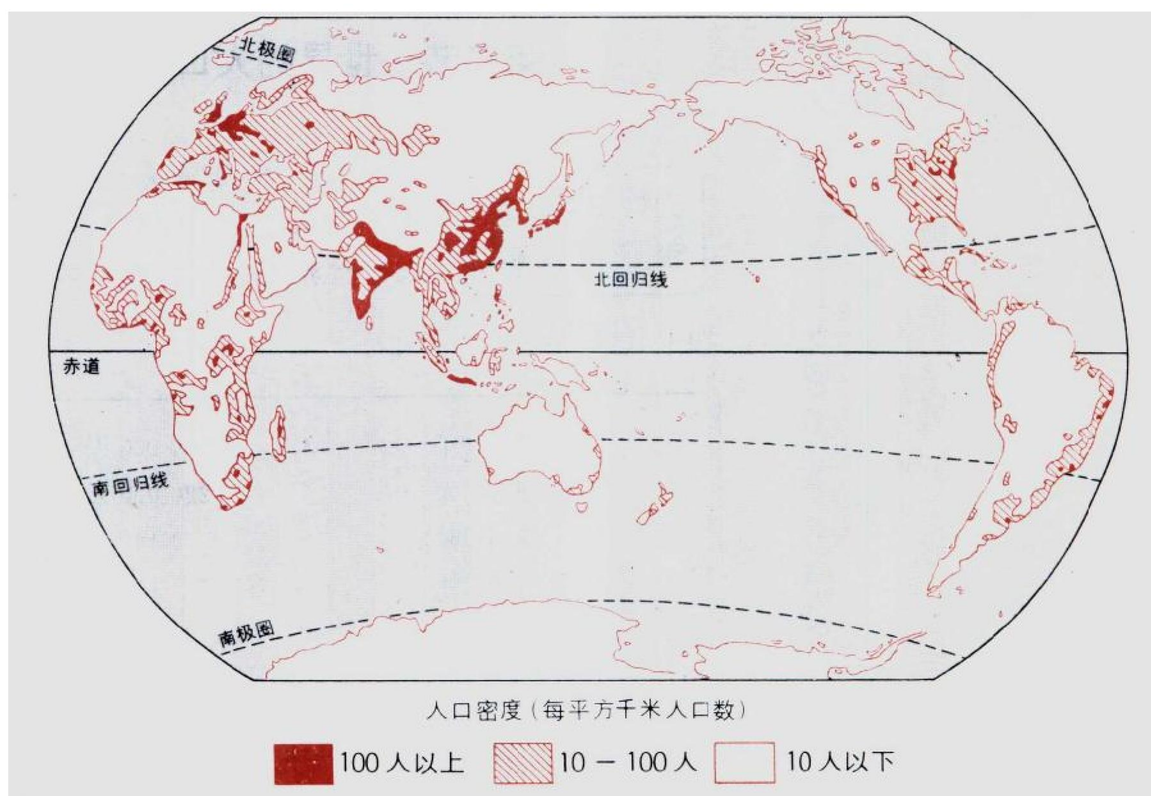
算出中国和加拿大的人口密度：

国　家	人口数（人）	面积（平方千米）	人口密度
中　国	1 160 000 000	9 600 000	
加拿大	25 000 000	9 970 000	

世界人口的分布

由世界人口分布图（图 6.4）上可以看出，亚洲东部和南部，欧洲以及北美洲东部的人口最为稠密。这些地区的面积合计只占地球陆地总面积的 14%，却集中了世界人口的 70%左右。

人口稠密地区绝大部分位于北半球中低纬度的近海地带。由世界地形图上可以看出，这一地带平原面积广阔，大部分地方气候温暖湿润，是人类历史上农业发展最早的地区之一，所以养育了众多的人口。以后，这一带工业、交通、城市不断发展，便逐渐成为世界上人口最稠密的地区。



6.4 世界人口的分布

看一看，世界人口最稠密的地区在哪里。

在严寒的苔原带、冰原带，广大的亚寒带针叶林带，未开发的热带雨林带，干旱的沙漠地区，以及地势高峻的高原、山区，人口则很稀少。



1. 上述这些地区人口稀少的原因是什么？

2. 能不能用迁移人口的办法，使世界各地的人口平均分布？说出能或不能的理由。

选作 复习题

1. 解释名词：人口密度　人口自然增长率
2. 目前世界人口的增长在数量方面和速度方面各有什么特点？
3. 世界人口稠密的地区主要分布在哪里？为什么？

第二节 世界的人口问题

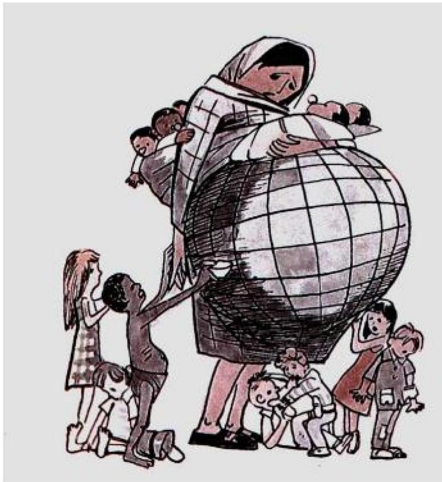
人口增长过快带来的问题

1995年世界人口已达57亿。据联合国有关资料，80年代末期世界上的人口增长数大约如下表所示：

每　年	85 000 000人
每　天	220 000人
每小时	9 167人
每分钟	153人
每秒钟	2.5人

按照表中的数字，算一算在一节课的时间内，要增长多少人？

这么多人，除了要饮水、吃饭、穿衣、住房之外，还有其他各种需要。人类是从环境中取得资源，来满足这些需要的。同时，人类还在生活和生产中不断把废弃物（废水、废气、垃圾等）输送到环境里。人和环境时刻都在发生着密切的联系。



6.5 苦难的母亲（于化鲤作）
你能够讲讲这幅画的含义吗？

人口数量增长过快、过多，就会产生许多问题（彩图23～彩图26）。例如，随着人口的迅速增长，人们为了满足住房、食物、烧柴等的需要，无节制地滥伐森林来获取木材，滥垦草原来扩大耕地。这样就会使森林面积迅速减少，草原遭到破坏，在许多地方造成水土流失、土地沙化等严重后果。

另外，人口增长过快，粮食及其他生活用品的生产赶不上人口增长的需要，医疗卫生、教育、交通、住房、就业机会等方面的改善，困难就较多（图6.5）。

但是，并不是一国人口的发展越慢越好。现在有

些国家人口完全停止增长，或是不断减少，也带来一些问题。比如劳动力短缺，国防兵源不足，社会上用于老人的退休、养老等费用增加，老年人生活困难、生活孤单等等。

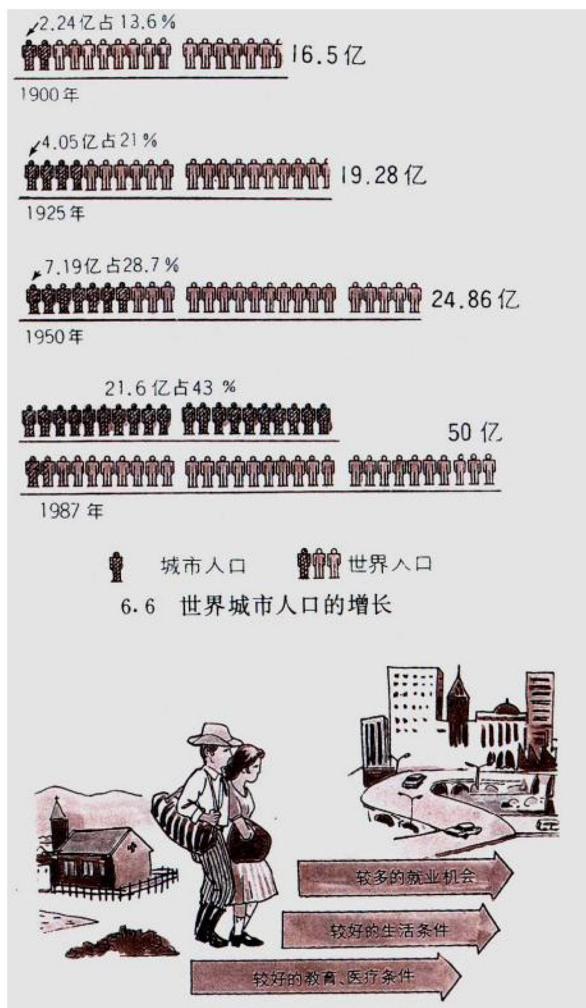
所以，人类必须控制自己，做到有计划地生育，使人口的增长与社会、经济的发展相适应，与环境、资源相协调。并且要提高人口素质，使人们能够受到良好教育，健康成长。

人口向城市的迁移

一个国家的城市人口在总人口中所占的比重，往往是衡量一个国家发展水平的标准之一，因为城市一般是现代工业、科学文化集中的地方。通常，城市人口的比重，在发达国家较高，发展中国家较低。目前，世界上发达国家人口的70%以上为城市人口，发展中国家的城市人口只占人口的30%多一点。从整个世界来看，近几十年来，城市人口在世界总人口中所占的比重不断上升，大量人口从农村涌进城市，使世界上人口拥挤的大城市越来越多（图6.7）。现在，农村人口向城市大规模迁移的现象，主要发生在发展中国家。

城市人口的增加，要同城市的住房、交通、供水、供电、食品供应、教育、医疗卫生、就业等条件相适应。大批农村人口无计划地涌入城市，必然给城市带来许多问题，使城市环境不断恶化。

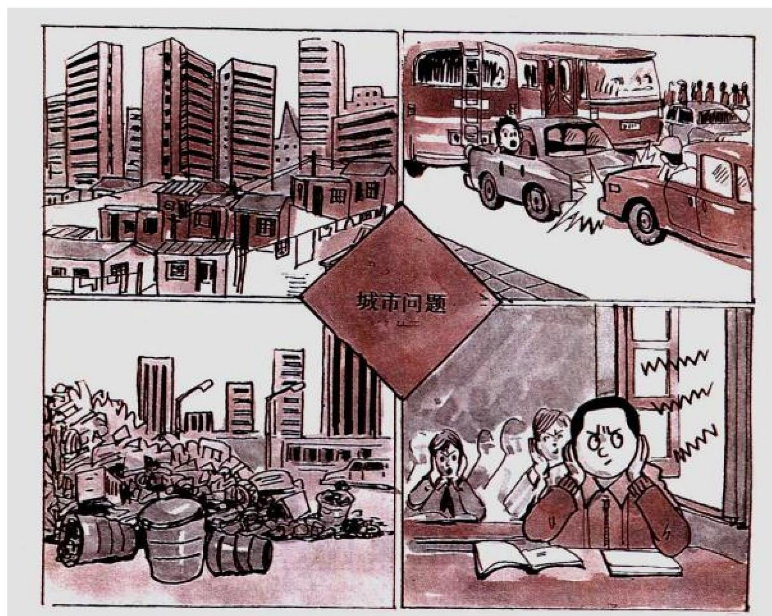
根据图6.8，说说城市里人口过多会出现什么问题。除此之外，还会出现什么问题。



6.6 世界城市人口的增长

6.7 农村人口迁往城市的原因示意图

说出当地农村人口迁移到城市的主要原因是什么。



6.8 城市环境问题



读一读 墨西哥的首都墨西哥城人口已达1 800万，是拉丁美洲① 最大的城市。40多年以来，墨西哥的人口每10年约增加一倍。近些年，平均每天有几百人进入墨西哥城，这些人大多来自农村。

大量人口流入，给墨西哥城带来了许多问题。城市环境污染就是个严重的问题。墨西哥城的13万家工厂和250万辆汽车，每天排放出大量有害气体，使墨西哥城上空常常被黄色烟雾笼罩。据环境保护专家推算，每天呼吸这种空气就等于吸两包雪茄烟！

选作 复习题

1. 为什么说人口的增长要与社会、经济的发展相适应，与环境、资源相协调？

2. 为什么说一个国家城市人口比重的大小，是该国发展水平的标志之一？城市人口无计划地发展，会带来什么问题？

第三节 世界的人种、语言和宗教

世界的人种

你见过白种人和黑种人吗？同中国的汉族人比较，他们皮肤的颜色、头发的形状、面部的特征等，各有什么不同的地方（彩图20~彩图22）？

根据人类体质方面的特征，地球上的人类可以分

① 美国以南的美洲地区又叫拉丁美洲。



6.9 世界上三个主要的人种

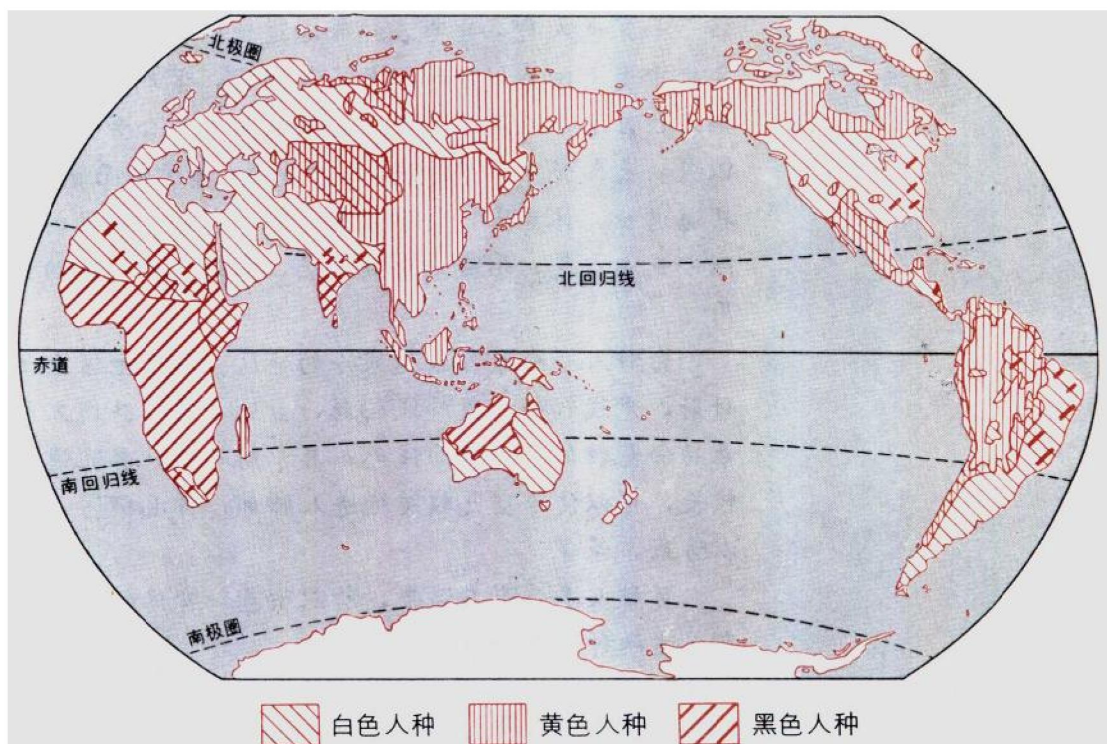
为三个主要的人种：白种、黄种和黑种（图 6.9）。

白种人的肤色、眼色、发色一般较浅，头发呈波状，鼻梁高，嘴唇薄，体毛较多。他们主要分布在欧洲、北美洲和大洋洲。

黄种人皮肤呈淡黄色或棕黑色，头发黑直，面庞扁平，体毛中等。他们主要分布在亚洲东部。

黑种人肤色黝黑，头发卷曲，嘴唇较厚，体毛很少。他们主要分布在非洲、大洋洲和美国境内。

根据（图 6.10）世界人种分布图，回答下列问题：



6.10 世界人种的分布

1. 非洲北部、亚洲西部和印度北部主要分布着什么人种？

2. 除亚洲以外，还有哪几洲黄种人较多？

3. 印度南部分布着哪两种人？

世界上人种的区分，只是根据身体外部的特征不同来识别的，没有优劣之分。一些有种族偏见的人把某个种族说成是“高等”的，把某个种族说成是“低等”的，并对“低等种族”的人加以歧视和压迫。这种错误行为遭到世界上主持正义的人士的坚决反对。

读一读



环境对人种形成的影响

在人类发展早期，人们长期生活在一个地方，受到环境的影响，世代相传，身体逐渐形成了适应环境的特征。

如黑色人种多分布在热带赤道地区，这个地区一年之中受太阳直射的时间长，气温高，紫外线强。长期居住在这个地区的人群，皮肤内黑色素含量高，可以吸收太阳光中的紫外线，保护皮肤；鼻子低而宽，鼻孔通道短，体毛少，便于散热；头发卷曲，头发的空隙中充满空气，形成一个隔热层，起着保护头部的作用。

白种人多分布在较为寒冷的地区。这个地区太阳斜射，光线较弱，紫外线也弱，当地居民皮肤内黑色素的含量较低，皮肤为浅色；鼻子高而窄，鼻孔通道较长，可以使冷空气较缓地进入肺部；体毛稠密，可以防寒，等等。

黄种人多分布在温带，所以肤色和身体的特征具有上述两种人种的过渡性。

世界的民族

民族同人种的含义不一样。民族是指生活在一个地区的人们，经过较长的历史时期，形成了共同的生活习惯、语言文字、宗教信仰和社会制度等。具有这些共同特征的人们，就成为一个民族。

世界上的民族很多，根据粗略统计，全世界有将近 2 000 个民族。同一人种，可以分属于许多不同民族。例如，中国的汉族、日本的大和族都是黄种人；欧洲的许多民族都是白种人；非洲南部的许多民族都是黑种人。各民族人口的数量差别很大。例如，人数最多的汉族达 10 亿以上人口；人数很少的民族，像巴西的一个少数民族只有几十人。

调查一下，你所在的班级或学校，都有哪些民族？

读一读



世界上的居民，一般来说，都是按民族聚居的。但是在各民族分布的交界地区，往往出现各族人民混杂居住的情况。近代以来，各族人民的经济文化交往日益频繁，一个民族的成员迁居到另一个民族地域内的情况经常发生，这就使得各国的民族成分日益复杂。目前在世界上，只有一种民族的国家是比较少见的，绝大多数是多民族国家。有的国家甚至有几十个、几百个民族（如印度、俄罗斯、尼日利亚等）。有的国家疆界与民族疆界不一致，许多民族往往被国界所分割，分别属于两个或几个国家。有的民族甚至分布在十几个、几十个国家中（如犹太人、吉卜赛人等）。

世界的语言

世界上不同的国家、地区和民族，使用着不同的语言。据估计，全世界大约有 2 000 多种语言，有的语种有文字，有的语



6.11　不同的语言文字

种没有文字。

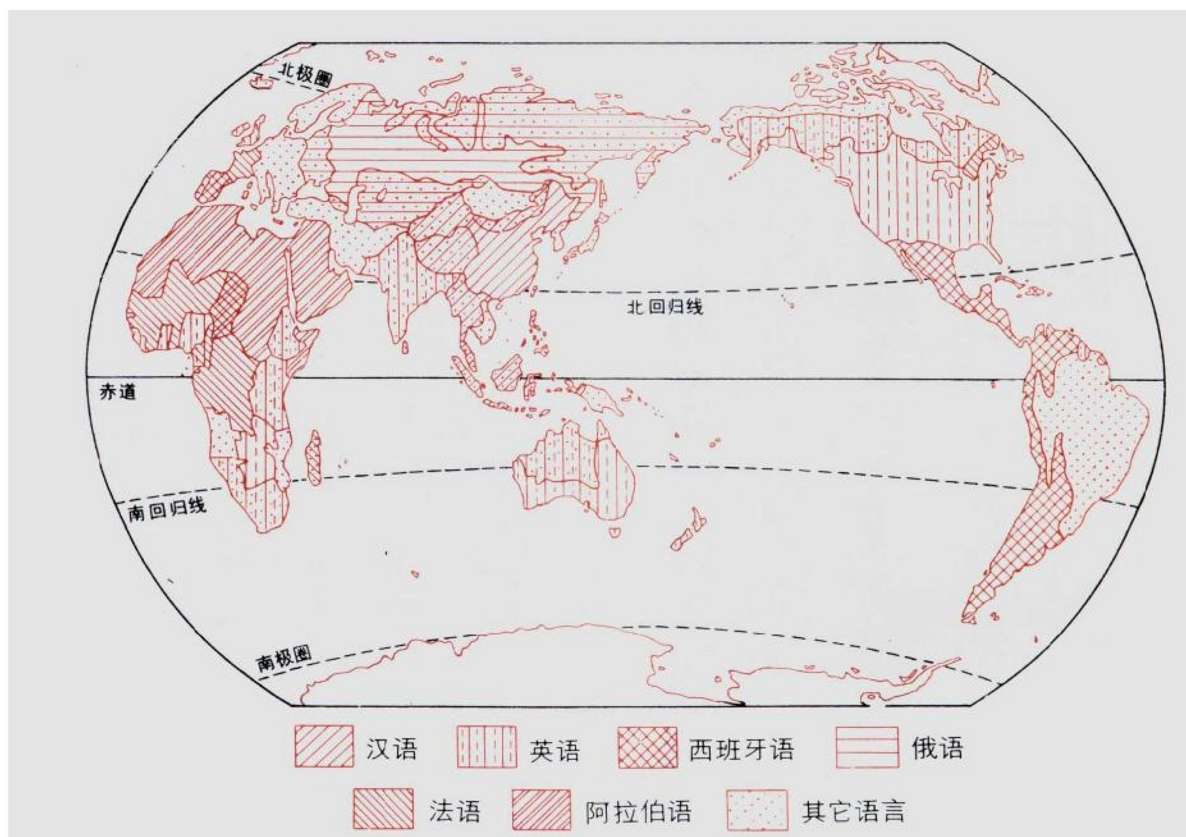
世界上的语言主要有汉语、英语、俄语、法语、西班牙语、阿拉伯语等（图 6.11）。

汉语是世界上使用人数最多的语言。全世界使用汉语的人超过 12 亿，主要分布在中国、东南亚等地。

英语是世界上使用较广的语言。使用英语的人约有 4 亿，主要分布在欧洲的英国、北美洲的美国和加拿大、大洋洲的澳大利亚及亚洲的印度等国。

俄语使用者约 2 亿人，主要集中在俄罗斯。

西班牙语的使用者原来只有西班牙人。后来，西班牙殖民者占领了美洲的许多地方，西班牙语就逐渐取代了当地的语言。现在拉丁美洲的许多国家都通行西班牙语。



6.12 世界语言的分布

法语也是国际交往中的重要语言。主要在法国使用。

阿拉伯语在亚洲西部、非洲北部的许多国家中通用，也是国际上的重要语言。

以上几种语言，都有相应的文字。这些语言、文字是联合国[①] 文件、发言等的工作语言。

世界的宗教

我们在一些地方，常可看到寺庙、佛塔，或是尖顶的教堂、圆顶的清真寺。这些都是宗教建筑物（图 6.13—图 6.15）。



6.13 基督教教堂

宗教是一种社会现象。在古代，人们对许多自然

① 联合国是第二次世界大战后建立的国际组织，宗旨是“维持国际和平和安全”、“促进国际合作”等。中国是联合国创始会员国之一，也是安全理事会常任理事国之一。到 1992 年底止，联合国已有会员国 170 多个，总部设在纽约。

现象无法解释时，就说是“神的意志”，并创造了许多宗教，一直流传到现在。目前，世界上有一半以上的人是不信教的和无神论者。还有不到一半的人是信仰宗教的。信仰宗教的人，被称为教徒。


6.14 伊斯兰教清真寺

在中国，汉族中大多数人不信教；少数民族中，维吾尔族、回族多信伊斯兰教，藏族、蒙古族则有人信喇嘛教（佛教中的一派）。

目前，世界上主要有三大宗教，即基督教、伊斯兰教和佛教。


6.15 佛教庙宇

基督教是世界上教徒最多的宗教，大约有10亿多教徒，分布在世界100多个国家和地区。主要分布在欧洲、美洲和大洋洲。

伊斯兰教在中国又称为回教或清真教。伊斯兰教徒被称为穆斯林，全世界有6亿多。主要分布在亚洲的西部和东南部、非洲的北部和东部。

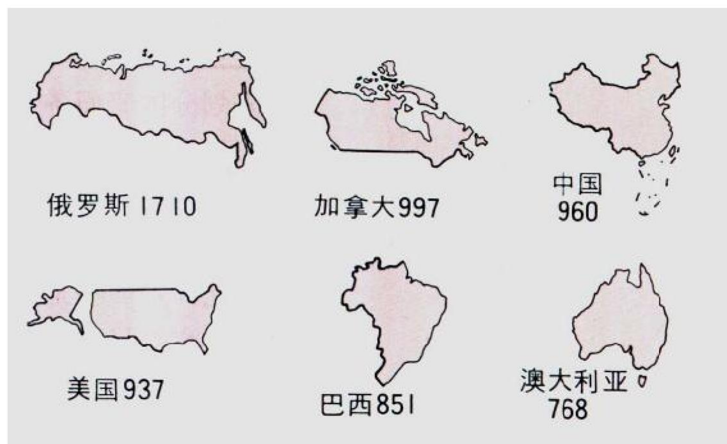
佛教是世界第三大宗教。佛教徒主要分布在亚洲，有2亿多人。

选作 复习题

1. 世界上有哪三大主要人种？各主要分布在哪里？
2. 世界上使用人数最多的是哪两种语言？它们主要在哪些国家或地区使用？
3. 基督教、伊斯兰教、佛教各主要分布在哪里？

第7章 世界政区地图和分区

读图：说出亚洲、欧洲、非洲、大洋洲、北美洲、南美洲各一、二个国家的名称。哪一个洲现在还没有国家，为什么？



7.1 世界上面积位于前列的国家（单位：万平方千米）

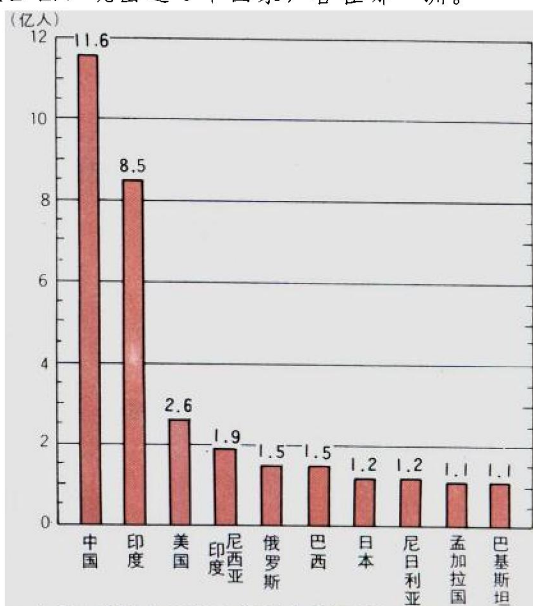
对照世界政区图，说出这6个国家，各在哪一洲。

世界的国家

目前，世界上有180多个国家。各国的面积大小不一。面积最大的俄罗斯有1 700多万平方千米。中国的面积约为960万平方千米，居第三位。面积很小的摩纳哥（在欧洲地中海沿岸），不到2平方千米。还有30多个地区，如北美洲的格陵兰地区，是欧洲丹麦的属地。

世界各国的人口，数目相差也很大。人口最多的国家是中国，有12亿多。第二是印度，有9亿多。有些国家人口很少，像大洋洲的岛国瑙鲁，只有8 000人；欧洲的摩纳哥，不足3万人。

读图：看图7.2和地图册上的世界政区图，说出人口在1亿以上的国家，分布在哪些洲；哪个洲这类国家最多。



7.2 世界人口在1亿以上的国家（1990年）

世界各国的政治制度也不一样，主要有资本主义和社会主义两种不同的社会制度。

像美国为资本主义国家，中国为社会主义国家。

国家不论面积大小、人口多少、政治制度有何不同、经济发达与否，地位应该是平等的。我国一贯主张，各国应该遵守互相尊重主权和领土完整，互不侵犯，互不干涉内政，和平共处，平等互利的五项原则，共同求得进步和发展。

国界和领土 世界上每个国家都有本国与邻国之间的界线，这就是国界。它是用来划分国家间各自行使主权的范围。世界政区地图上都画有各个国家的国界线。

国界线和领海范围以内的陆地、领海、领水和领空，总称领土。领土是一个国家行使主权的空间，它是不允许别国侵犯的。凡是允许通过国界线或进入领海的人和船只等，都要持有许可证。

国界都是国家间经过谈判商定后，人为划分的。有些国家之间，以自然的山脉、河流、湖泊为界；有些国家之间以直线为界，在一定地段设立界碑（图 7.3）、界墙、栅栏作为标志。例如，美国和加拿大之间东部有一段以湖泊中心线为界，西部有一段以纬线为界，另一段以经线为界（图 7.4）。南美洲的阿根廷和智利，以安第斯山为界（图 7.5）。还有一些国界线，是根据历史的、社会的、政治的等原因来划定的。



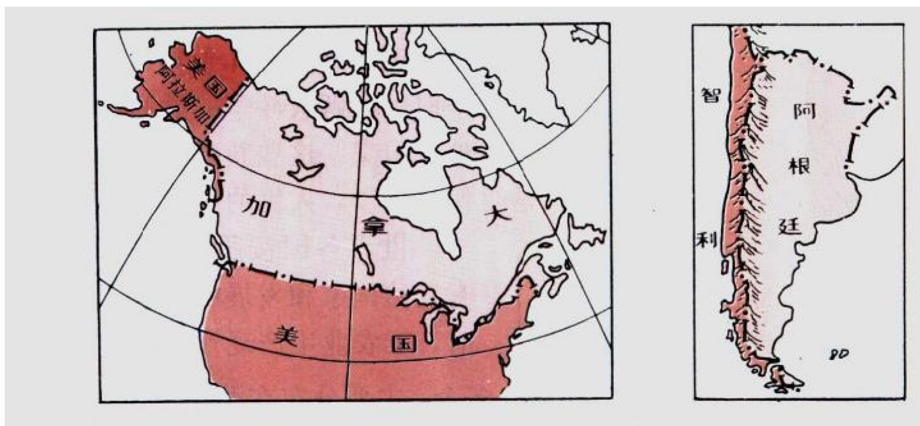
7.3 中国与巴基斯坦国境线上的界碑



读一读

一家跨两国

在欧洲荷兰和比利时交界的地方，有一个小镇，两国的边界线正好在这里通过。于是这个只有 8 000 人的小镇，设有两个市长、两个警察局和两个税务机关。更有趣的是，比利时有一家的住所正处在这条国界线上，厨房属于荷兰，卧室在比利时境内。于是就出现了吃在一国，住在另一国的奇特现象。



7.4 美国与加拿大之间的国界线　　7.5 阿根廷和智利之间的国界线

现在，世界上绝大部分国家之间都有明确的国界线。但是，也有少数国家之间有些地段的国界线没有划定，这叫做未定国界。

国家之间因国界和领土问题发生争端的事例很多，有时甚至发生流血战争。世界上爱好和平的国家和人民，都主张用和平谈判的方法，协商解决这些争端，反对用武力和强权单方面改变国界，侵略别国的领土。

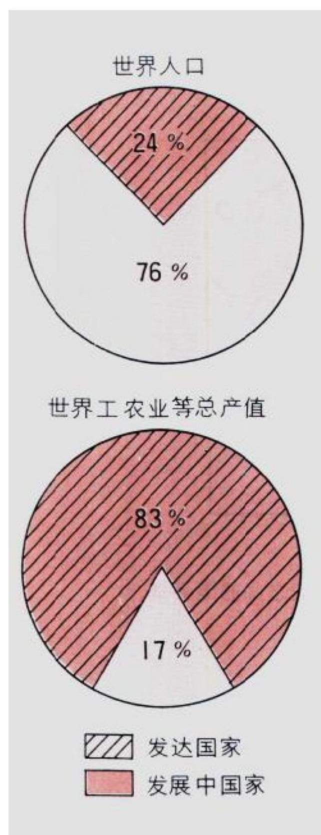


在地图图例上，找出“国界线”与“未定国界线”画法的区别。看看中国与邻国之间，有没有未定国界的地段。

世界政治地图的变化

表明世界上国家和地区分布的政区地图，不是固定不变的。在历史上，经过战争或其他原因，有的国家在地图上消失了，有些新的国家则在地图上出现了；有些原来没有独立的地区，后来成为独立国家。这

样，不同时期绘制的世界政区地图，就有或多或少的变化。例如，第二次世界大战以前，世界上的独立国家只有70多个，其中欧洲约占一半。那时候，非洲、亚洲、北美洲、南美洲、大洋洲的许多地区，还是英、法、荷、美、日等国的殖民地。近几十年来，殖民地地区的人民，通过争取民族解放斗争的胜利，先后有八九十个地区成为独立国家。这些新独立的国家，在非洲最多。这是时代的进步，人民的胜利。



7.6 世界人口和工农业总产值比较

发达国家和发展中国家

世界各国按照经济发展水平，有发达国家和发展中国家之分。目前，工农业生产现代化程度较高的发达国家只有20多个，主要分布在欧洲、北美洲、大洋洲，还有亚洲的日本等。发展中国家有150多个，绝大部分是第二次世界大战后新独立的亚洲、非洲、拉丁美洲的国家。目前，中国也是发展中国家。

南北对话和南南合作

发达国家大部分位于北半球，发展中国家主要分布在南半球，以及北半球的南部。因此，国际上也把这种经济差别，说成是“南北之差”。发达国家与发展中国家之间有关经济、政治等方面共同问题的商谈，叫做“南北对话”；发展中国家之间的互助合作，叫做“南南合作”。



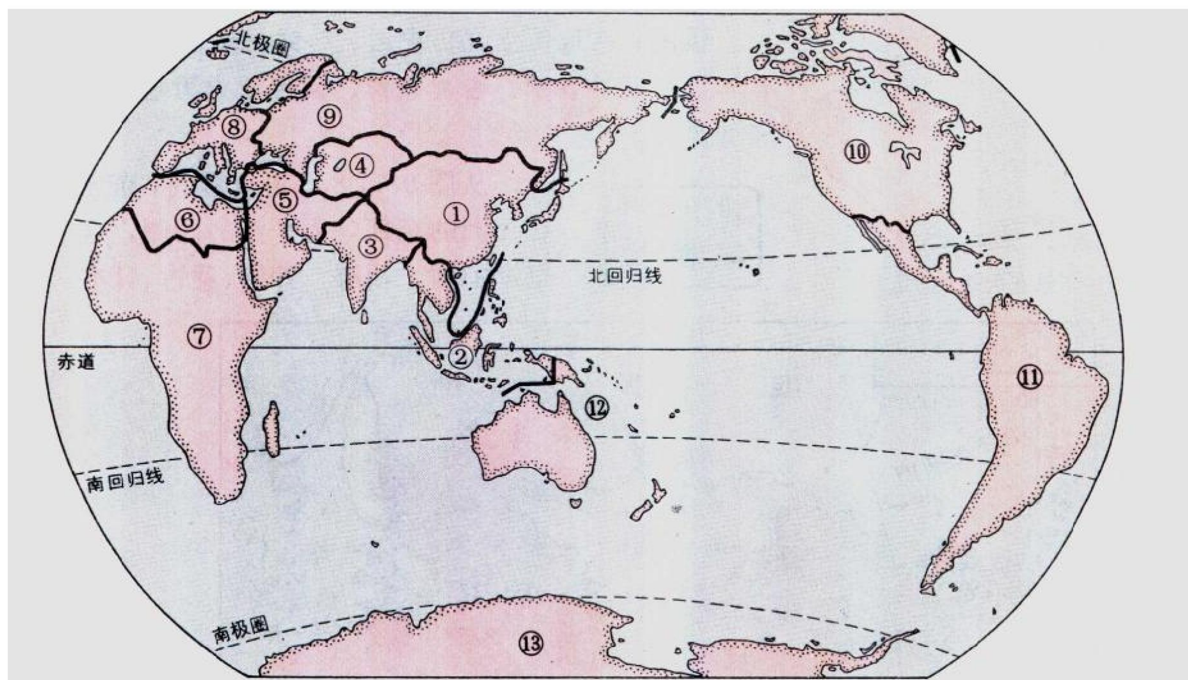
就你所知，请说出几个发达国家和发展中国家的名字。

世界上的区域划分

我们已经知道，地球表面按水陆分布，分为七大洲、四大洋；按热量、水分和植被的分布，在陆地上分为几个自然带；在政治上按领土主权分为许多国家和地区。人们还可以按自然的、人文的各种要素，把世界分为若干区域，目的是便于对比和研究，了解各

区域的地理特征，更好地认识世界。

按照地理位置、自然和人文地理因素，人们将世界分为东亚、东南亚、南亚、中亚、西亚、北非、撒哈拉以南的非洲、欧洲西部、欧洲东部和北亚、北美、拉丁美洲、大洋洲、南极洲13个地区（图7.7）。本书为了讲述方便，把西亚和北非作为一个地区。



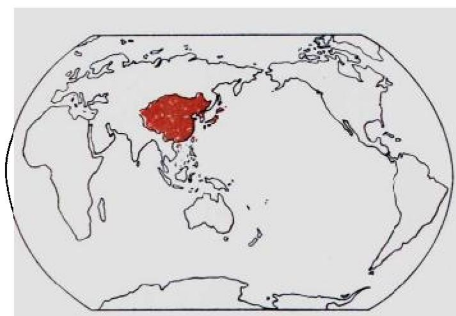
①东亚 ②东南亚 ③南亚 ④中亚 ⑤西亚 ⑥北非
⑦撒哈拉以南的非洲 ⑧欧洲西部 ⑨欧洲东部和北亚
⑩北美 ⑪拉丁美洲 ⑫大洋洲 ⑬南极洲
7.7 世界区域的划分

选作 复习题

1. 我国主张世界各国应遵守哪五项原则，共同求得进步和发展？
2. 一个国家的领土应包括哪些范围？
3. 在地图上指出本书所划世界13个区域的位置。

第8章 东　亚

第一节 概　述

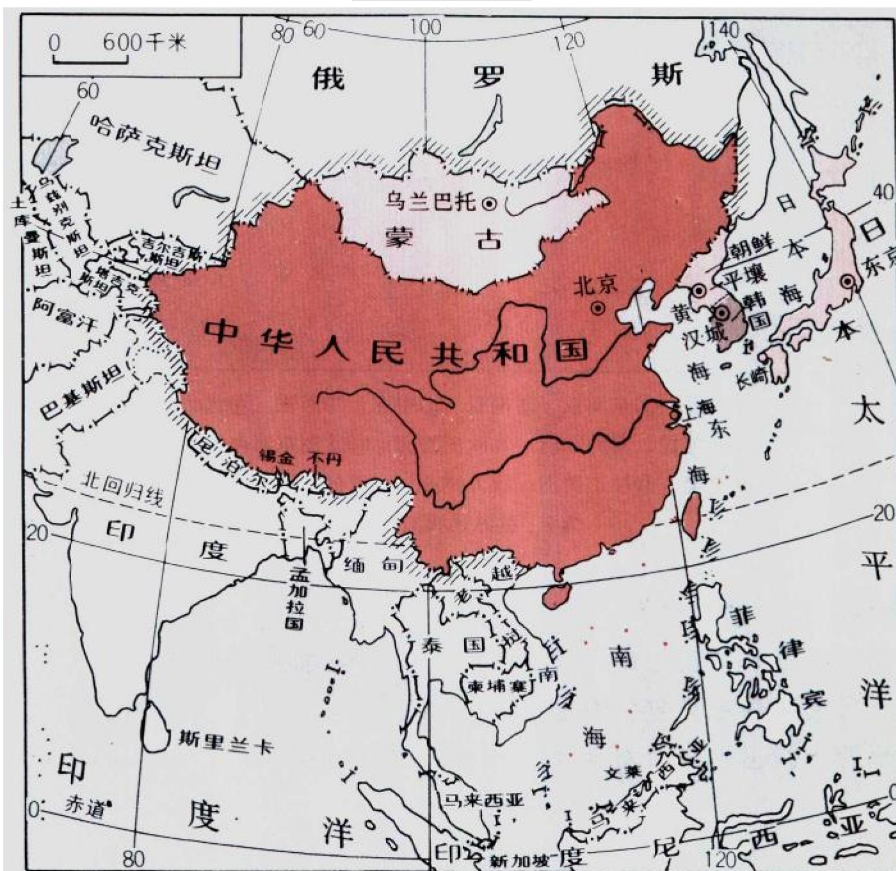


8.1　东亚在世界上的位置

读图：在地图上找出中国、朝鲜、韩国、蒙古、日本五国及其首都。看看朝鲜、蒙古同中国陆地相邻的界线。

位于太平洋西岸

从图8.1，8.2可以看到，东亚在亚洲的东部，太平洋的西侧，这里有中国、朝鲜、韩国、蒙古、日本



8.2　东亚的政区

等国家。

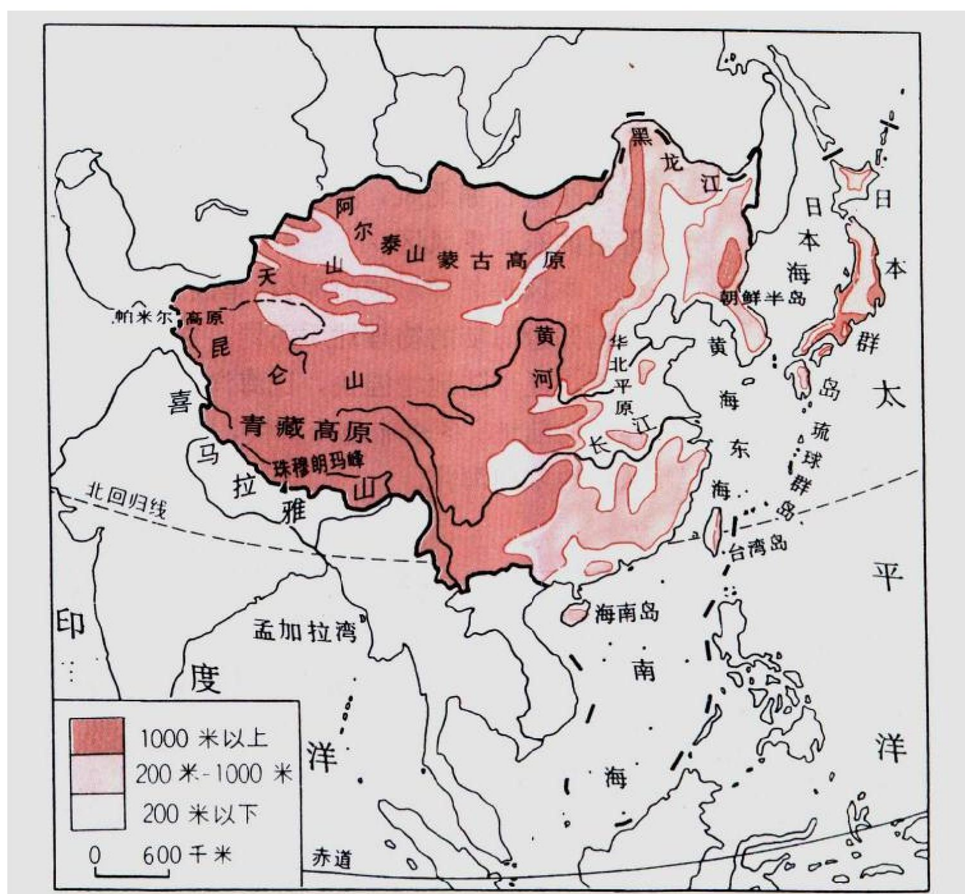
朝鲜半岛的农业以种植水稻为主。北部的朝鲜民主主义人民共和国，森林、矿产资源丰富，社会主义建设取得很大成绩。半岛南部为韩国，经济以汽车、电子、服装等制造业为主，进出口贸易发达。

蒙古的畜牧业占重要地位。

日本为现代工业发达的国家。

中国是工农业迅速发展的社会主义国家。

读图：在地图上找出下列半岛、岛屿和边缘海：朝鲜半岛（东亚最大的半岛），日本群岛（东亚最大的群岛）、琉球群岛、台湾岛、海南岛，日本海、黄海、东海、南海。



8.3 东亚的地形

地形特征

从东亚地形图（图 8.3）上可以看到，东亚的海岸线比较曲折，沿海有许多半岛和岛屿。这些半岛和岛屿把太平洋与大陆边缘的海分开。

从东亚地形图上还可以看到，东亚的西部内陆多高原和山地，东部沿海多平原和丘陵。地势西高东低，许多大河从西往东流入太平洋。但是东部的半岛和岛屿上则多山地和丘陵，平原狭小，河流短促。



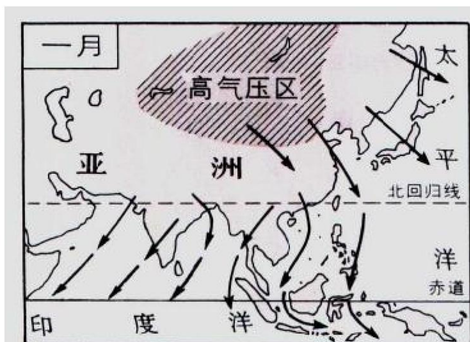
在东亚地形图上，看东亚地区高原、平原是怎样分布的，主要大河的流向怎样。

季风气候显著

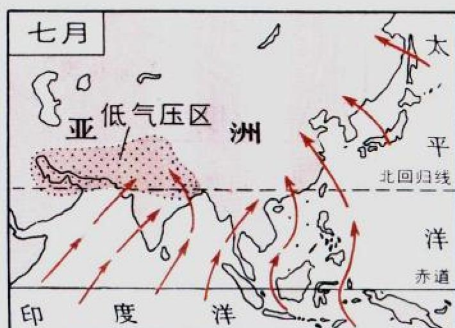
你知道什么叫季风吗？它是怎样形成的？对东亚的气候有什么影响？

从下面两幅图上可以看到，东亚地区冬季盛行偏北风，夏季盛行偏南风。这里是世界上著名的东亚季风区。

季风是怎样形成的呢？在第四章讲世界的气候时，我们知道海陆的物理性质不同，在同样强度的太阳照射下，夏季陆地增温快，比海洋热，气压低，风从海洋吹向陆地；冬季陆地冷却快，比海洋冷，气压高，风从陆地吹向海洋。



8.4 亚洲东部一月的气压和风向



8.5 亚洲东部七月的气压和风向

东亚是世界上季风最显著的地区之一。这是因为，亚欧大陆是世界最大的大陆，太平洋是世界最大的大洋。冬季，亚洲大陆北部的西伯利亚和蒙古一带气温很低，成为高气压中心；太平洋上气温相对较高，气压较低，于是寒冷干燥的气流，从西伯利亚和蒙古高气压中心吹向太平洋，形成偏北风，也就是冬季风（图 8.4）。冬季风的风力强劲，影响范围较大。受其影响，东亚大部分地区低温少雨。

夏季，亚洲内陆气温升高很快，气压降低（图 8.5）；太平洋上气温升高较慢，气压相对较高，于是温暖湿润的气流从太平洋、印度洋吹向亚洲大陆，形成偏南风，也就是夏季风。夏季风盛行时，东亚东部近海地区降水丰沛，往西北内陆去，雨量逐渐减少。从世界年降水量分布图上可以看到，中国西北部和蒙古境内受不到夏季风的影响（或影响很小），降水很少，属于干旱、半干旱的温带大陆性气候。

在东亚季风区内，根据气温、降水情况的不同，又分为温带季风和亚热带季风两种气候区。前者一月平均气温在 0℃以下，雨季较短；后者一月平均气温在 0℃以上，雨季较长。





东亚的东部和西部在气候上有何不同？哪个部分适于耕作业发展？哪个部分适于畜牧业发展？

居民主要为黄色人种

东亚五国共有 13 亿人，约占世界人口总数的四分之一，他们主要分布于沿海平原。

东亚居民绝大部分属于黄色人种。这里是世界黄色人种的主要分布区。

在民族方面，中国是汉族人口居多数的多民族国家；蒙古居民主要是蒙古族；朝鲜和韩国居民主要是朝

鲜族；日本居民主要是大和族。



请看下表，计算并填写日本、蒙古两国人口密度，然后把它们与中国人口密度进行比较。

国　家	面积(平方千米)	人口(万人)	人口密度 (人/平方千米)
中　国	9 600 000	119 850	121
日　本	377 748	12 496	
蒙　古	1 566 500	236	

读一读



朝鲜人多能歌善舞。民族服装是男子白衣、白灯笼裤，上身罩小马甲；女子上衣很短，下身长长的裙子。用头顶重物是朝鲜人独特的习惯。农村房屋多用推拉门，进门就是火炕。冬天坐在火炕上，非常温暖。

蒙古人善于骑马、射箭、摔跤和歌舞，习惯吃牛羊肉、奶酪，喝奶茶，并十分好客。即使素不相识的来客，也会受到主人热情的款待。如遇贵客临门，则以“全羊”款待。亲友见面时，往往先问牲畜是否平安。

沿海与内陆的经济差异

东亚的东部沿海一带，气候温暖湿润，平原较广，耕地也多，人口稠密。这里一向是世界水稻、茶叶、蚕丝等农产品的主要产区。沿海地带又有优良港口，发展工农业、交通、科学技术和对外贸易的条件优越，除日本经济发展较早外，现在又出现韩国、中国的东部沿海、台湾省和香港地区等经济发达和新兴的工业区。

东亚西部内陆地区，高原、山地较多，气候干燥，人口较少。中国西北部和蒙古境内，草原广阔，畜牧业和畜产品加工业在经济中占重要地位，矿产资源也

在开发利用之中。

东亚各国的文化交流



东亚是世界文化发源地之一，在长期的历史发展过程中，东亚各国都形成了自己的语言文字。各国之间的文化交流历史悠久。

远在中国唐朝，日本曾多次派遣使者和留学生到中国学习科学、文化、艺术，中国也曾派遣使者东渡日本，传播建筑和绘画艺术，以及医学和宗教。唐朝高僧鉴真渡海到日本，就是其中的一例。

朝鲜、日本最早都曾使用汉字，至今日本文字中仍保留不少汉字。朝鲜的音乐、舞蹈在隋唐时已传入中国。



8.6 日本奈良的东大寺

中国唐代高僧鉴真东渡日本时，曾在此宣讲佛教经典。

选作 复习题

1. 东亚季风气候有什么特点？
2. 东亚内陆与沿海地区经济特征有什么差异？

第二节 日 本

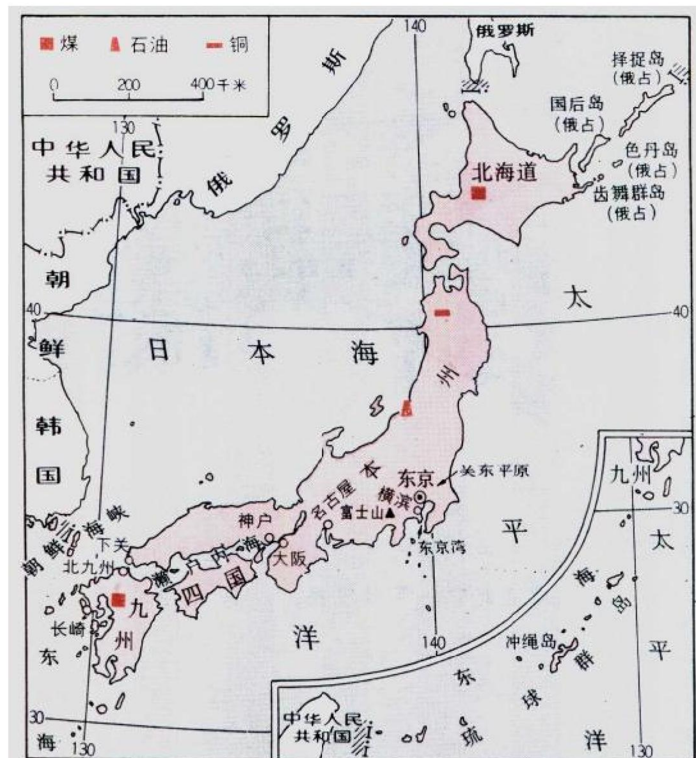
在地图册上，利用地图上的比例尺，量算出北京到东京、上海到长崎的距离。如果乘飞机从北京到东京，时速 800 千米，约需多少时间？如果乘轮船从上海到长崎，时速 30 千米，约需多少时间？

读图 8.7：在地图上找出日本四大岛、太平洋、日本海、富士山、关东平原和东京湾。

自然地理特征

日本是东亚的一个岛国，与中国是一衣带水的邻邦。领土由北海道、本州、四国、九州四个大岛和一些小岛组成，面积比较狭小，人口稠密。

日本境内多山，国土的四分之三以上是山地和丘



8.7 日本图

北海道、九州与本州之间有隧道相通，四国与本州之间有大桥相连。

陵，仅在沿海一带分布着狭小的平原。邻近东京湾的关东平原是日本最大的平原。

日本的海岸线曲折，有许多优良港湾。本州岛太平洋沿岸的神户和横滨，是全国著名的海港。

日本群岛位于环太平洋火山、地震带上，火山很多。富士山是其中著名的一座活火山①，也是日本最高的山（海拔 3 776 米）。日本地震频繁，人们可以感觉到的地震，平均每年多达 1 500 多次。

日本的季风气候具有海洋性特征，与亚洲大陆同纬度地方相比，冬季较为温暖，夏季较为凉爽，降水比较丰富。全国大部分为森林所覆盖。山间河流短急，水力资源丰富。但矿产资源贫乏。



8.8 富士山

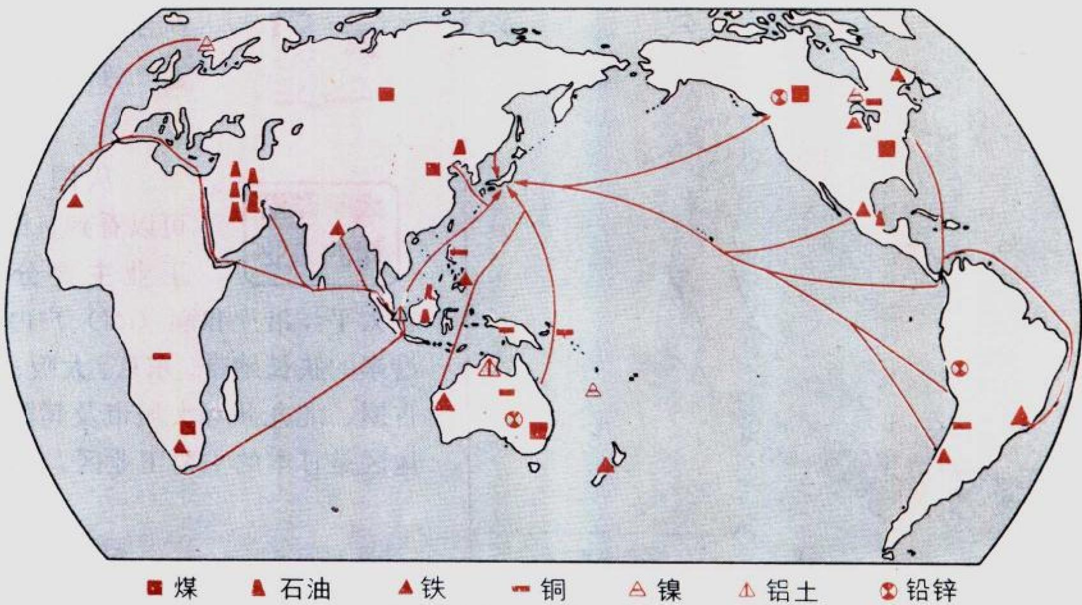


富士山呈圆锥形，除盛夏之外，山顶常有积雪，附近有瀑布、温泉和湖泊，湖光山色，风景优美，是日本著名的游览胜地，来此旅游的人很多。每年有几十万人登上顶峰，观赏日出。图 8.8 近处是盛开的樱花。樱花是日本人喜爱的花，每年春季开放，有的雪白，有的粉红，如霞似锦，引人喜爱。

发达的经济

日本本国缺少许多重要的自然资源，需要从国外进口（图 8.9）。但是日本有丰富的人力资源，较高的科学技术水平，以

①活火山是现在尚在活动或周期性不断活动的火山。



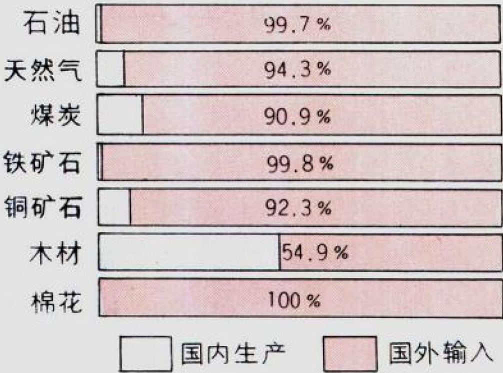
8.9 日本主要工业原料来源示意图

及岛国多港湾等有利条件，可以大力发展海上航运，进口原料，出口工业产品，积极开拓国际市场，从而使本国经济得到高速发展。

日本是世界上经济发达的资本主义国家。钢铁、汽车、造船、电子、化学、纺织等工业是日本的主要工业部门，产品大量出口，在国际市场上占有重要地位。

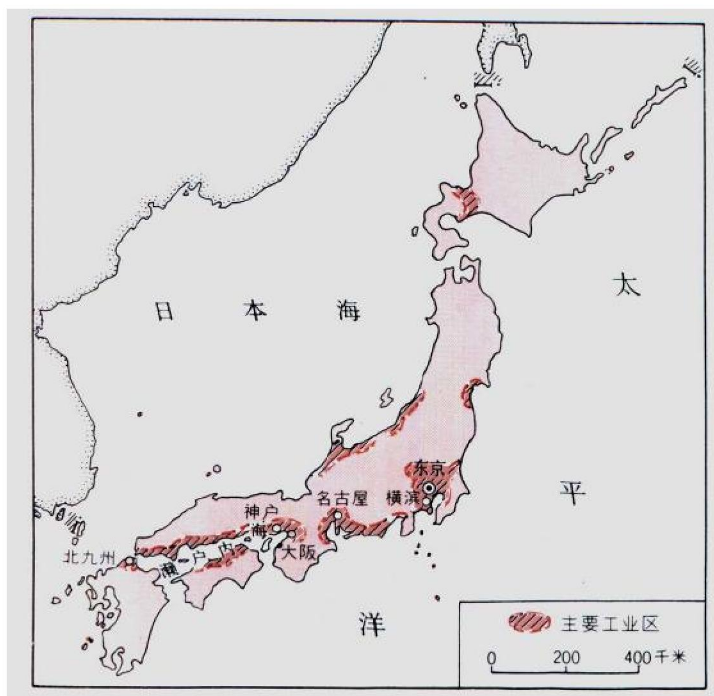
看图 8.9 和图 8.10，说出日本缺乏的工业原料、燃料主要有哪几种，多从哪些地方进口。

日本最大的贸易对象是美国，其次是亚洲和西欧。神户和横滨是日本两个最大的对外贸易港口。近年来，日本同中国的贸易有很大发展。从中国输入的商品有服装、石油、煤炭、棉花、水产品和蔬菜等；向中国输出的商品有钢材、电子产品和其他工业产品。



8.10 日本主要工业原料从国外进口所占的百分比（1989 年）


8.11 在横滨港等待装运出口的日本汽车



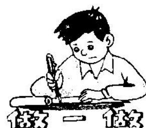
8.12 日本主要工业区的分布



当地有输出到日本或从日本进口的商品吗？

太平洋沿岸的工业

从图 8.12 可以看到，日本工业主要分布在太平洋沿岸和濑（lài）户内海沿岸的狭长地带。东京、大阪、名古屋、北九州等大城市及其附近地区是日本的主要工业区。



在地图上找出上述几个工业区和外贸港口。说说为什么日本工业主要分布在这些地区。

首都东京在关东平原的南部，东京湾的西北岸，人口有 1 200 多万，是世界上人口最多的大城市之一，也是日本国内和国际交通的枢纽。那里有高速铁路（时速 200 千米）通往名古屋、大阪等城市（彩图 30）。

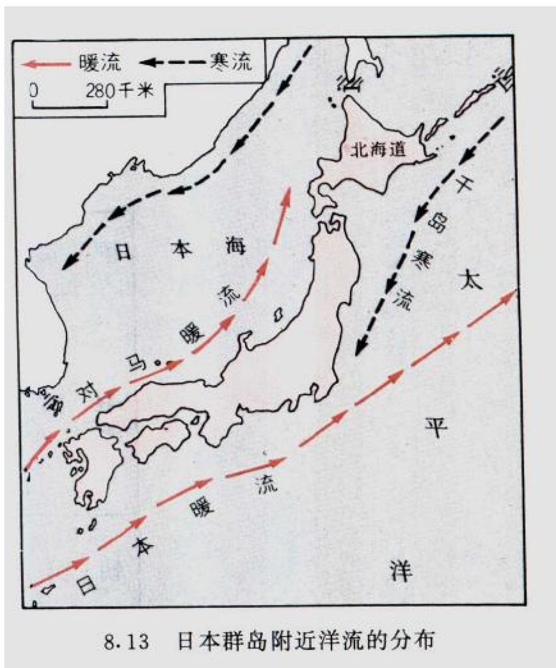


日本自古以来就有填海造陆的传统，特别是本世纪 50 年代以来，东京、大阪、名古屋三大城市及其附近地区，人口密集，土地极为紧张。为了解决建设工厂、车站、码头等用地不足问题，日本采取填海办法，人工造陆 1 600 多平方千米，成为世界上填海造陆最多的国家。一些大城市中心地区还向地下发展，兴建了地下街道、商店和铁路。日本是地下街最多的国家。

渔业发达 农业单产高

在图 8.13 上找出日本暖流和千岛寒流。暖流和寒流是怎样区分的？

日本北海道附近海域因有寒暖流相汇，饵料丰富，鱼群密集，成为世界著名的渔场。日本不仅有发展渔业的优越自然条件，还拥有庞大的远洋捕捞船队和近海捕捞船队，沿海和陆上养殖业也较发达。日本的捕鱼量常占世界第一位。鱼是日本人的重要食品。



8.13 日本群岛附近洋流的分布

日本耕地很少，平均每人不到 0.1 公顷，现在专门务农的人也很少。由于地块较小，日本农民多采用小型农业机械，发展水利，合理施用化肥，精耕细作，提高单位面积产量。平原地区多生产稻米，现在稻米的产量已能自给。丘陵地区多栽培果树和蔬菜，但蔬菜、水果仍需大量进口。

兼有东西方文化特点

日本在民族文化发展的过程中，不断吸收外来文化，经过消化，成为本民族文化的一部分。因此，现代日本文化既有本民族文化的传统，又兼有东西方文化的特点。

在古代，日本与中国等东方国家早有往来。日本不仅从中国传入了水稻、铁器，而且日本的文化、艺术也深受中国的影响，例如日本的古代建筑、文字等。近代，日本学习西方的科学技术，资本主义经济迅速发展。欧美文化的影响也深入到日本社会，例如许多日本人平时已不再穿传统的服装——和服（彩图 29），而穿上了西装。饮食方面，由于大量进口小麦，吃面包的人逐渐增多。在日本各地，人们既可以看到本民族的神社（图 8.14），东方的佛教寺庙，又可以看到在西方常见的基督教堂。


8.14 日本神社

选作 复习题

1. 日本地形和海岸线有什么特点？
2. 日本对外贸易有什么特点？
3. 日本工业区主要分布在哪里？为什么？

附表 东亚国家概况

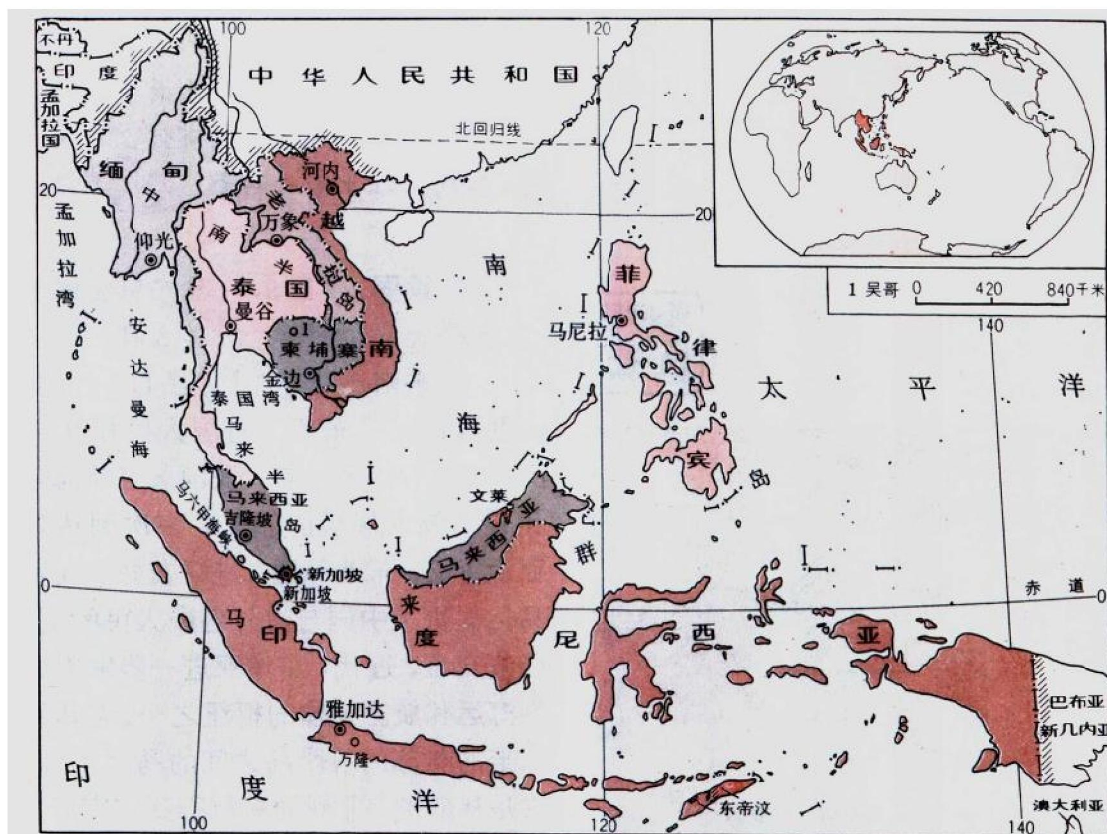
国家	面积（平方千米）	人口（万人）	首都	备注
中国	9 600 000	119 850	北京	古代华夏族、汉族多建都于黄河南北，以京都为中心，故称其地为中国，或中华。以后指中国的全部领土。
朝鲜	123 200	2 348	平壤	朝鲜，意为清晨之国，朝日鲜明之国。
韩国	99 000	4 445	汉城	1991 年加入联合国，1992 年与我国建立外交关系。
日本	377 748	12 496	东京	日本，号称日出之国。
蒙古	1 566 500	236	乌兰巴托	蒙古，一说意为“我们的火”。另一说，由生活在鄂嫩河上游蒙山、蒙河附近的蒙古部落而得名。

注：表中人口数据为各国 1994 年年中人口数，中国 1996 年年末人口数为 122 389 万人。

第9章　东　南　亚

第一节　地理位置和自然环境

读图：在地图上找出中南半岛和马来群岛，找出越南、老挝（wō）、柬埔寨、泰国、缅甸、马来西亚、新加坡、菲律宾、印度尼西亚和文莱，看哪些国家与中国陆界相邻。



9.1　东南亚的政区

中南半岛和马来群岛

东南亚在亚洲东南部，包括中南半岛和马来群岛两大部分。

中南半岛因在中国以南而得名。它位于太平洋和印度洋之间，北部同中国陆地相接；南部狭长，一直延伸到赤道附近，叫做马来半岛。

马来群岛在中南半岛的东南方，岛屿总数有两万多个，我国习惯上叫它南洋群岛。

东南亚的国家，除老挝是内陆国外，其他都是临海国或岛国。其中面积最大的是印度尼西亚（简称印尼）。它的领土由13 000多个岛屿组成，是世界上最大的群岛国家。国名“印度尼西亚”就是“海岛”的意思。

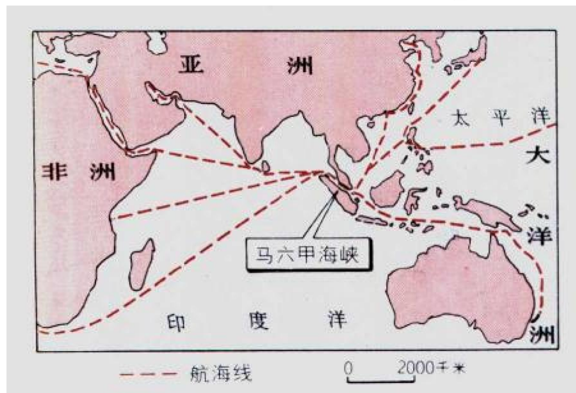


读东南亚地图，看看东南亚地区与东亚地区所占纬度有什么不同，哪些国家位于赤道两旁。

十字路口的位置

读图：读图9.1，看东南亚位于哪两个大陆和哪两个大洋之间。

东南亚处于“十字路口”的位置。这里自古就是东西方各国人民相互交往的要道。500多年前，我国著名航海家郑和曾率领大规模的船队，多次到达东南亚、南亚、东非等地，进行友好访问和贸易，促进了中国与海外各国人民的文化、经济交流。近代，东南亚进一步发展成世界海运和航空运输的枢纽之一。尤其是马来半岛与苏门答腊岛之间的马六甲海峡，它是从欧洲、非洲向东航行到东南亚、东亚各港最短航线的必经之地，是连接太平洋与印度洋的海上通道（图9.2）。



9.2 马六甲海峡的航线

马六甲海峡狭长，包括新加坡海峡在内，全长约900千米，最狭处仅37千米，载重25万吨的大型轮船可以通过。

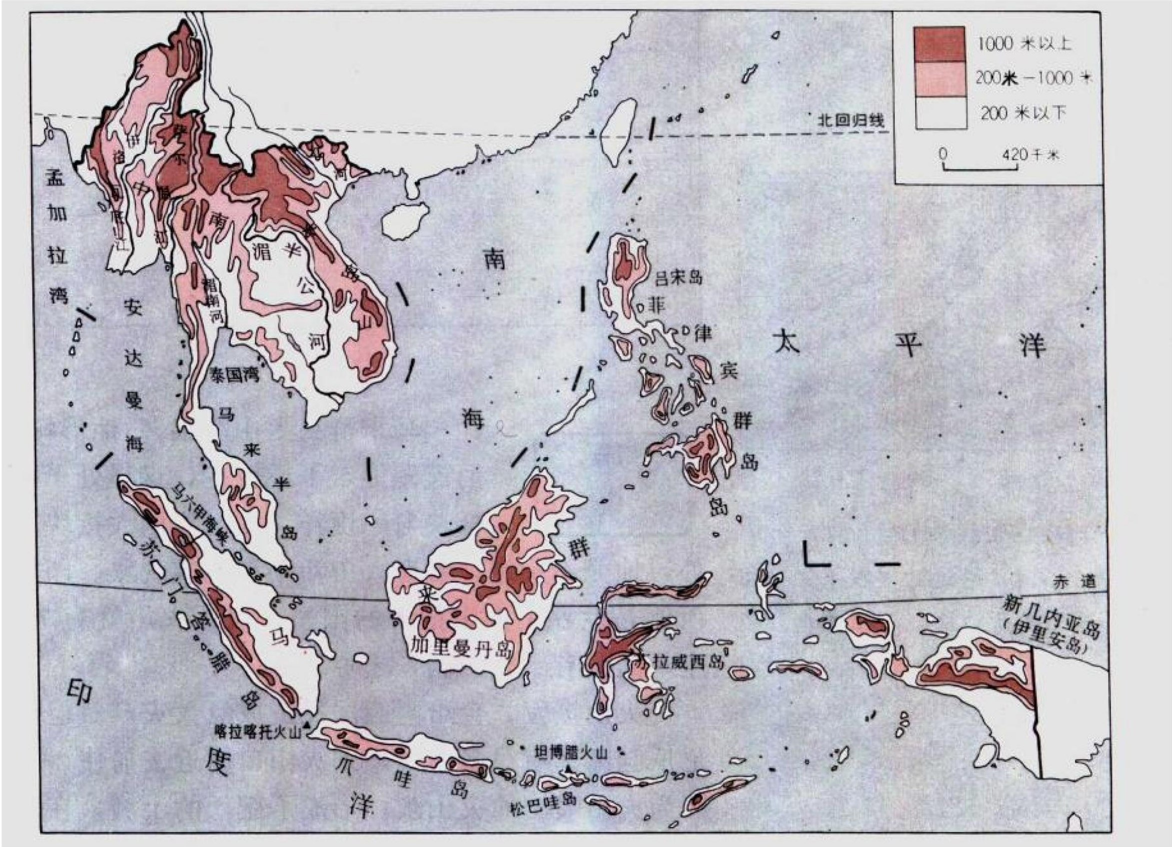


日本把马六甲海峡称为“海上生命线”，这是为什么？

中南半岛山河相间

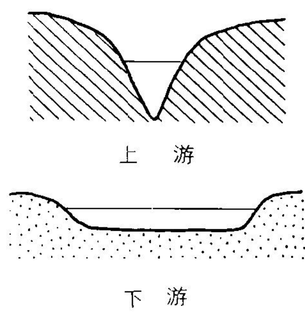
从东南亚地形图上可以看到，中南半岛北部地势高峻，与中国西南部山水相连，高山、大河由北向南延伸，形成山河相间、纵列分布的形势。

读图：读图 9.1 和 9.3，找出中南半岛的主要河流：红河、湄公河、湄南河、伊洛瓦底江，指出它们流经的国家。



9.3 东南亚的地形

这些河流上游流经山区的河段，切割作用显著，河谷成V字形（图9.4），两岸高山耸立，水流湍急，蕴藏着丰富的水力资源；下游河谷展宽，水流缓慢，泥沙沉积，河岸两侧形成冲积平原（图9.5）。其中湄公河平原是东南亚最大的平原。这些平原土壤肥沃，灌溉便利，经过长期开发，已成为东南亚人口稠密、农业发达的重要农业区。

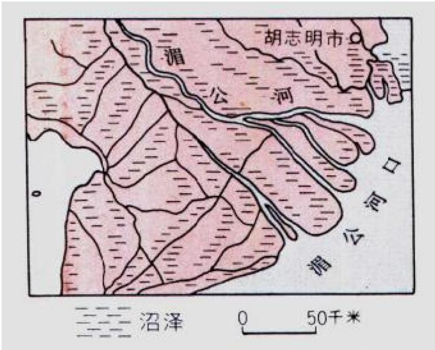


9.4 湄公河上、下游地形剖面示意图



在图9.1上找出下表内的城市，在表中写出它们各位于哪条河流附近，是哪个国家的首都。说说为什么许多大城市分布在河流沿岸。

城　市	河　流	国　家
河　内		
金　边		
万　象		
曼　谷		
仰　光		



9.5 河口三角洲

河口附近的冲积平原往往成三角形，所以叫三角洲。



马来群岛上山岭很多，地形崎岖，河流短促，平原较少。这里处于亚欧板块与印度洋、太平洋两大板块交界处，地壳不稳定，常有火山活动和地震现象。印度尼西亚是世界上火山最多的国家，仅活火山就有70多座，因此有“火山国”之称。

火山爆发，会给附近居民造成巨大灾难。但是印尼爪哇岛却有很多农民搬到火山口附近去居住、种地。因为火山喷出的火山灰，形成了肥沃的土壤，在这里种地，庄稼长得特别好，而火山爆发则是百年不遇的事，所以他们宁肯冒险前去居住。此外，这与爪哇岛地少人多也有关系。

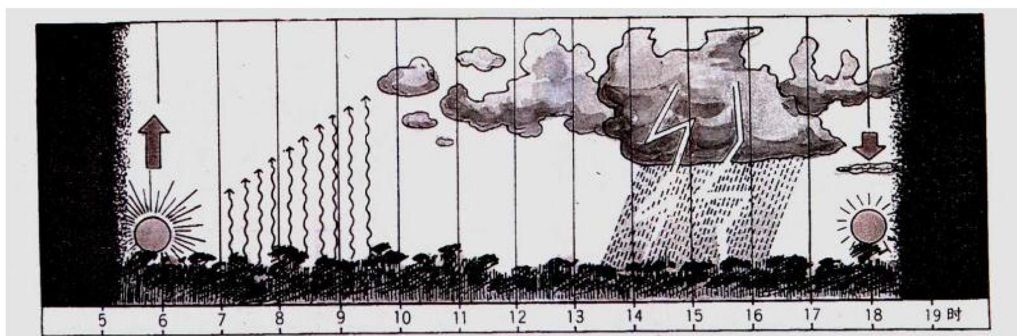


1915年4月5日，印尼松巴哇岛坦博腊火山爆发了。这是人类历史上最强烈的火山爆发之一。声音传到1 600千米以外，烟雾直向高空腾起，再向四周散开，遮满天空，仿佛黑夜突然降临，连续三天之久。喷出的物质多达25立方千米。从火山口倾泻下来的熔岩流，吞没了大片地区，最后流进海里。坦博腊镇被埋葬了，死亡一万多人，周围400千米范围内都落满了火山灰，厚达几十厘米。

热带雨林和热带季风气候

东南亚位于热带，终年气温高。根据降水情况的不同，这里分为热带雨林和热带季风两种气候类型。

1. 热带雨林气候　马来半岛南部和马来群岛的大部分，位于赤道附近，属于热带雨林气候。从图9.6可以看出，这一带日出以后，在强烈的阳光照射下，每天上午气温升高很快；午后两三点钟，天空往往浓云密布，雷电交加，降下急骤的对流雨①。想一想这是什么原因？



9.6　热带雨林气候的天气示意图

①当空气强烈受热时，湿热空气膨胀上升，空气中的水汽冷却凝结形成的降水，叫对流雨。赤道地区全年以对流雨为主。我国的对流雨多见于夏季午后。

本地区全年降水量在 2 000 毫米以上。由于热量和水分充足，植物终年茂盛，许多地方分布着茂密的热带雨林。农作物随时可以播种，四季都有收获。

2. 热带季风气候　中南半岛和菲律宾群岛北部属于热带季风气候。这里一年分为旱季和雨季：每年 11 月到第二年 5 月吹东北风，降水较少，是旱季；6 月到 10 月吹西南风，风从湿热的海洋上吹来，降水很多，是雨季，全年降水量一般在 1 500 毫米左右。农作物多在雨季播种，在旱季收获。



9.7　老挝森林中利用大象运输



东南亚热带季风区是亚洲象的分布地区。亚洲象经过训练，能领会人的手势和语言，做许多工作。宽厚的象背上能供人骑乘，驮上吨重的东西（图 9.7）。长长的鼻子可以帮人搬运木材，并把木材堆放得整整齐齐。很长的木料，两只象各卷一头，合作搬走。象还会帮主人看管小孩。孩子爬远了，象就用鼻子把他卷回来。孩子睡着了，象就把他放进摇篮里。泰国居民把象视为国宝，严禁随意捕杀。



根据上述东南亚的气候情况填写下表：

气候类型	分布地区	年降水量多少和降水季节
热带雨林气候		
热带季风气候		

选作 复习题

1. 为什么说东南亚位于“东方十字路口”的位置？
2. 东南亚主要有哪几种气候类型？它们主要分布在哪些地区？

第二节 居民和经济

人口稠密 华人众多

东南亚是世界上人口稠密的地区之一，共有4亿多人口，绝大部分属于黄色人种。他们主要居住在中南半岛各大河的沿岸平原、河口三角洲，以及马来群岛各大岛的沿海平原上。广大山区和许多岛屿的雨林地带人口很少。

印度尼西亚有1.9亿多人口，是东南亚人口最多的国家，该国人口一半以上分布在爪哇岛。

东南亚居民信仰佛教的很多，不少地方建有佛寺或佛塔。缅甸仰光的大金塔（彩图38），柬埔寨的吴哥窟（图9.8），都是著名的佛教建筑。泰国把佛教定为国教。东南亚居民信仰其他宗教的也不少，如印尼和马来西亚把伊斯兰教定为国教，菲律宾居民多信天主教。



9.8 吴哥窟

吴哥在柬埔寨暹(xiān)粒城北面。这里有12世纪建成的世界最大宗教建筑之一的吴哥寺，又叫吴哥窟。

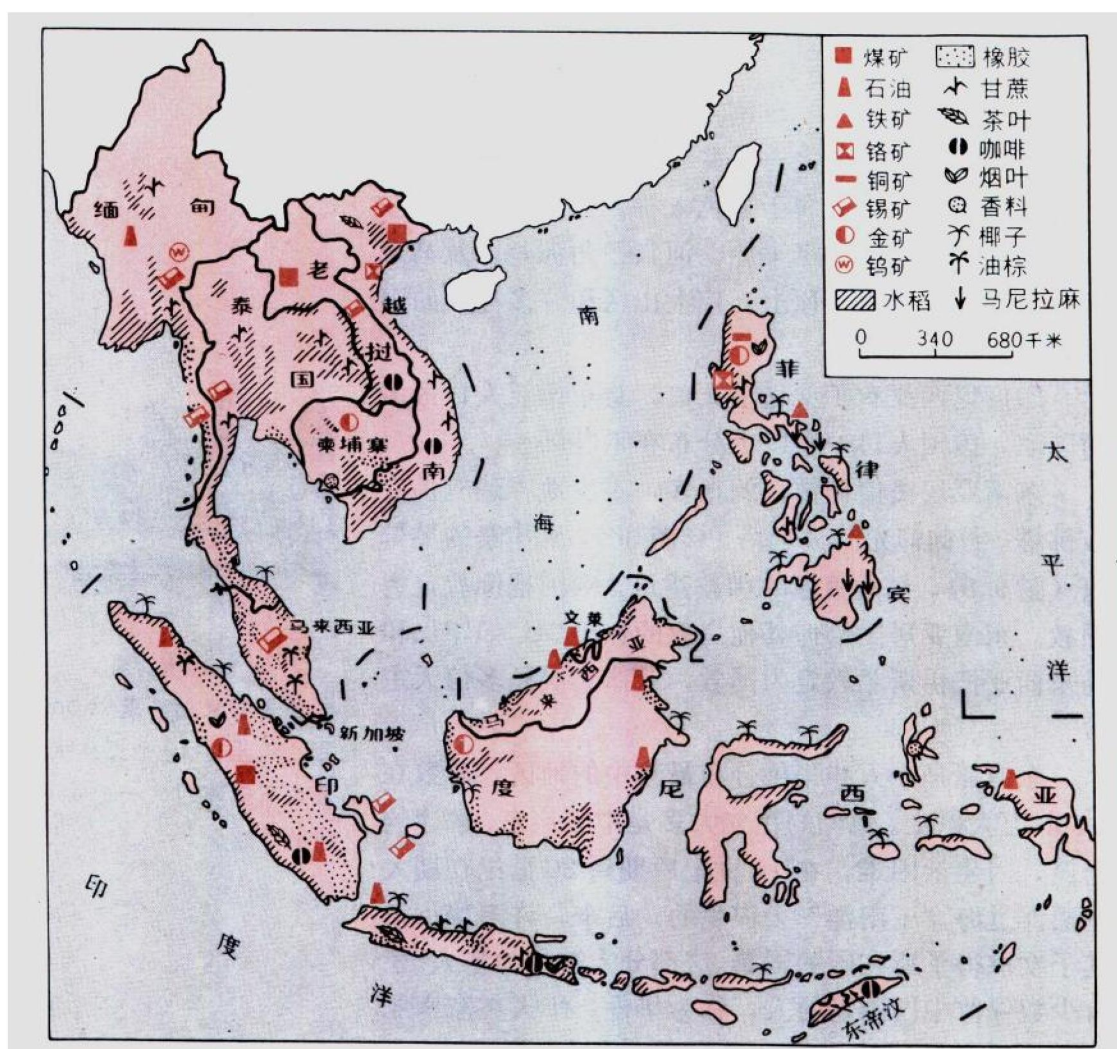
东南亚是华人和华侨分布最集中的地区，总数在1 600万人以上。他们的祖先大多是中国广东、福建的居民，因生活困难，在19世纪后期到20世纪初期大批漂洋过海“下南洋”去谋生的。后来，许多华侨及其子女取得了所在国的国籍，这部分人被称为华人。还有少数保留中国国籍的人，称为华侨。华人在东南亚不少国家的居民中占有很大比重，例如在新加坡占76%，在马来西亚占35%（彩图35）。泰国、印尼、越

南等国的华人也很多。他们对东南亚的开发，增进所在国与中国的友好关系，以及对中国的社会主义建设，作出了很多贡献。

主要农产和矿产

读图：根据图 9.9 的图例，看东南亚有哪些主要农产品，各产在什么地方。

东南亚湿热的气候和肥沃的土壤，对热带经济作物和水稻的生长十分有利。许多平原和丘陵已开垦为农田，或辟为热带作物种植园。东南亚是世界上天然



9.9 东南亚主要物产的分布

橡胶（彩图 34）、油棕、椰子、蕉麻等热带经济作物的最大产地。各国居民多以稻米为主要食粮（彩图 33）。

东南亚的矿产以锡和石油为最著名。

东南亚主要农产和矿产以及出口最多的国家如下表：

物产	天然橡胶	油棕	椰子	蕉麻	稻米	锡	石油
主要国家	马来西亚	马来西亚	菲律宾	菲律宾	泰国	马来西亚	印尼文莱



9.10 油棕

读一读



东南亚的橡胶树是 20 世纪初从南美洲引进的。橡胶树分泌出的胶乳，从树上割取后，经过加工，可制成工业用的天然橡胶。60 年代发明了合成橡胶，但是质量不如天然橡胶。

油棕是木本油料作物，它的果肉含油 46%～50%，果仁含油 50%～56%，单位面积产量超过其他各种油料作物，故有“世界油王”之称（图 9.10）。用棕仁榨的油叫做棕油。

蕉麻又叫马尼拉麻，纤维长，质轻，耐海水腐蚀，是制造船缆的优良原料（图 9.11）。



9.11 蕉麻

工业化迅速发展的地区

东南亚除新加坡是新兴的工业化国家外，其它各国均属发展中国家。丰富的资源和物产为东南亚国家经济的发展提供了优越的条件。但由于过去长期受殖民统治，致使各国的经济结构比较畸形、单一，主要以生产少数几种农、林产品或矿产品为主，加工工业和制造业基础比较薄弱，出口商品也主要以原料或半成品等初级产品为主。由于初级产品在国际市场上价格较低，因而在国际贸易中处于不利地位。

独立后，东南亚国家为了振兴经济，比较重视发展工业，政府积极采取措施努力使国家经济多样化。特

别是马来西亚、泰国、菲律宾等国，近年来利用当地丰富资源和低廉的劳动力，引进外国资本和先进的工业技术发展加工工业，取得了显著的成效。现在，这些国家经济发展的速度已位居世界各国的前列，出口商品也日趋多样化。蓬勃兴起的工业化进程，带动了东南亚地区经济高速增长。

选作 复习题

1. 东南亚最主要的农、矿产品有哪些？它们的主要生产国家是哪些？
2. 东南亚人口最多、面积最大的国家是哪一个？

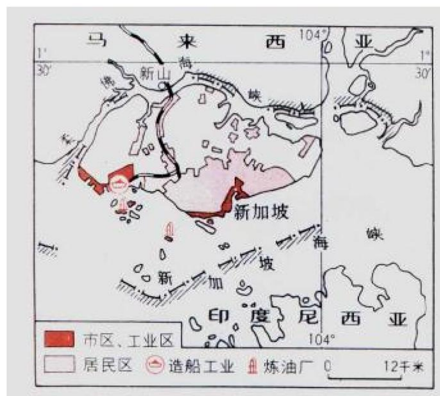


新 加 坡

读图：新加坡的领土和位置有什么特点。

城市岛国

新加坡共和国位于马来半岛的南面，领土由新加坡岛和附近一些小岛组成，是著名的城市岛国（图 9.12)。“新加坡”的意思是“狮子城”，因为岛的形状像狮子。华侨又称它“星岛”或“星洲”，意思是岛小如星。



9.12 新加坡图

新加坡的人口约有 300 万，平均每平方千米 5 000 人左右，是世界上人口很稠密的国家。居民中四分之三是华人，其次是马来人、印度人等。

新加坡位于马六甲海峡东口，处在太平洋与印度洋的航运要道上。新加坡海港是天然良港，港宽水深，风平浪静，可停泊许多艘大型轮船。

利用有利条件 迅速发展经济

新加坡领土面积很小，自然资源贫乏，粮食靠进口，连居民生活用水也要靠邻国供给。19 世纪以后，新加坡沦为英国的殖民地。第二次世界大战后摆脱英国的统治。1965 年建立新加坡共和国以后，经济发展很快，现已成为东南亚新兴的工业国。

新加坡的经济是怎样因地制宜地发展起来的呢？

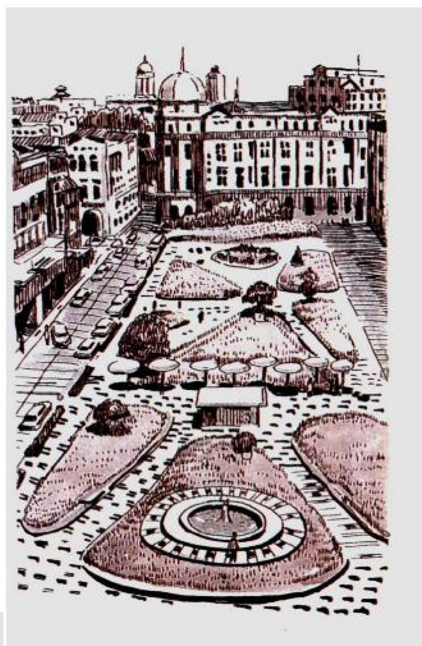
1. 新加坡处于物产富饶、人口众多的东南亚地区中心，地理位置优越，港口优良，一向是东南亚各国相互贸易的集散地和转口中心。近20多年，在转口贸易的基础上，逐步发展了本国的对外贸易和航运业。新加坡现在有50多条海上航线通往世界各地，进出港的船只数量和货物吞吐量居世界各大港前列（彩图36）。还有十几个国家航空公司的班机，往返于新加坡和许多国家之间。

2. 通过对外开放，吸引外资，引进先进技术，进口原料，并发挥本国的技术力量，迅速发展了炼油、造船、海上钻井平台制造、电子电器等工业。

3. 发挥本国风光优美、交通便利、服务周到的长处，迅速发展旅游业。近些年来，每年接待二三百万游客。旅游业收入是新加坡经济的重要来源之一。

花园城市

新加坡在发展经济的同时，很注意环境保护和美化城市的工作。市政建设规划周密，布局合理。重工业集中在西部工业区，有污染的工业布局在远离市区的小岛上。市区以商业、金融业、旅游业为主，有少量轻工业。同时合理安排建筑物的绿地面积，十分注意美化环境。尽管市区高楼林立，道路密如蛛网，但仍然处处绿树成荫，草坪、花圃点缀其间，空气清新，景色优美。因此，新加坡有“花园城市”之称（图9.13）。



9.13 新加坡城市风光

读一读



新加坡十分注意环境保护工作，所有大街小巷的树木都有专人养护。种植花草树木又多又好的居民，可受到奖励，并减免房租。政府颁布了各种环境保护条例，街道上严禁乱扔垃圾、烟头或吐痰，违者处以很重的罚款。居民都养成了保护城市清洁的良好习惯。尽管新加坡用水是从马来西亚引来的，但各条大街总是洗刷得干干净净，一尘不染。



从新加坡经济发展特点中，可以吸取哪些对我们有益的经验？

附表 东南亚国家概况

国家	面积（平方千米）	人口（万人）	首都	备注
越南	329 556	7 251	河内	旧称安南。1804年清政府派专使赴安南，册封阮福映为越南国王，越南之名始此。
老挝	236 800	474	万象	老挝语，意为万象之邦。
柬埔寨	181 035	957	金边	柬埔寨又称高棉，因高棉人占全国人口的80%。
泰国	514 000	5 940	曼谷	历史上称暹罗，梵文意为黄金。1939年改为泰国，意为自由之国。
缅甸	676 581	4 392	仰光	缅，意为距中国遥远；甸为山间谷地。缅甸，即遥远的谷地。
马来西亚	329 589	1 965	吉隆坡	号称“天然橡胶和锡的王国”。
新加坡	618	293	新加坡	梵文意为狮子城，又因国土小如星斗，故称星洲、星岛。
菲律宾	299 700	6 704	马尼拉	1543年西班牙占领此地，以西班牙王储，即后来的国王腓力普二世之名，命名为菲律宾。

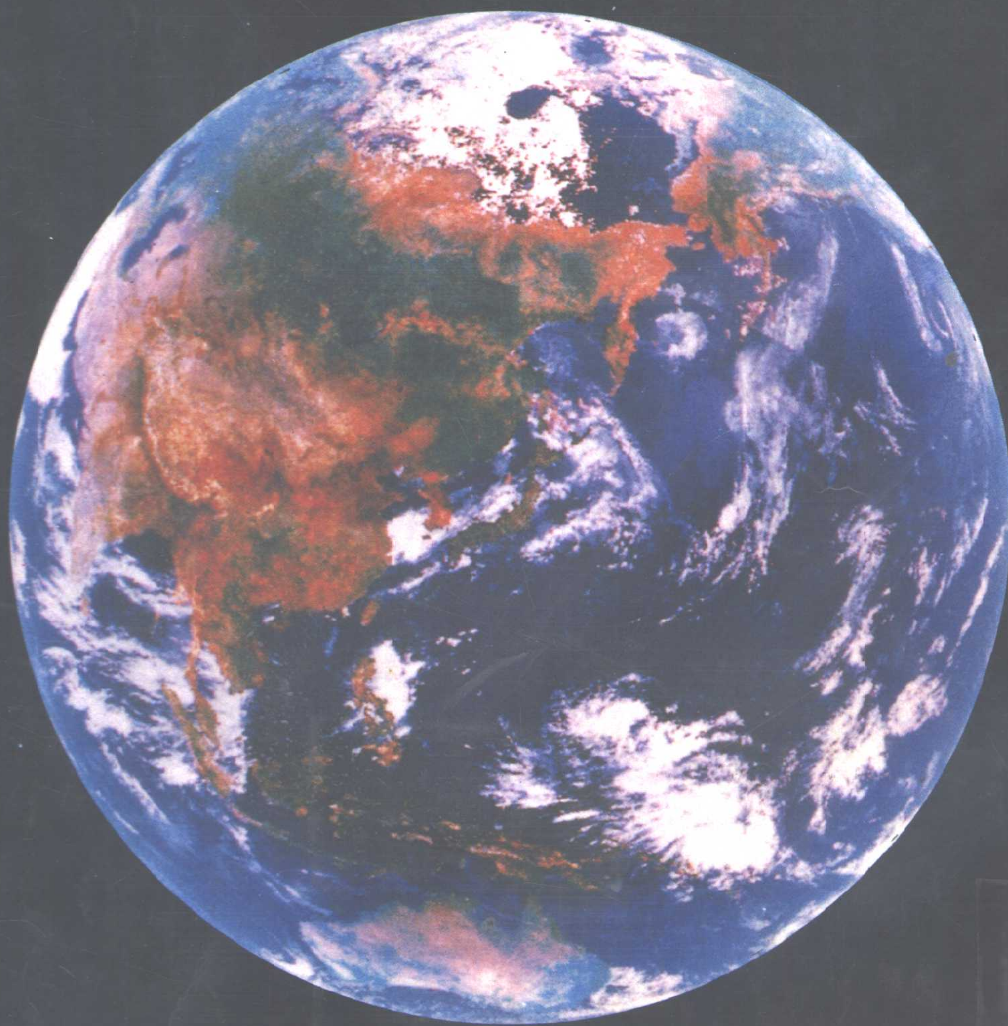
续表

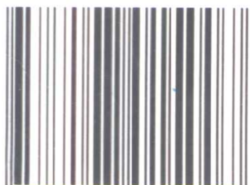
国 家	面 积（平方千米）	人口（万人）	首 都	备 注
印度尼西亚	1 904 569	19 068	雅加达	希腊文，意为海国或岛国。当地土著称为群岛之国。
文 莱	5 765	28	斯里巴加湾市	马来语，指沙罗门果，因此处这种植物最多。又有人认为其名为梵文，意为海洋形状。

注：表中人口数据为各国1994年年中人口数。



封面设计：刘冬辉





ISBN 7－107－01500－1
G·2955(课)　定价:9.80元